

# 682 Synergy Plus

Indicador digital de pesaje

Versión de firmware 1

## Manual técnico



© Rice Lake Weighing Systems. Todos los derechos reservados.

Rice Lake Weighing Systems® es una marca comercial registrada de  
Rice Lake Weighing Systems.

Cualquier otra marca o nombre de producto en este documento son marcas comerciales o registradas de sus respectivas empresas.

Todo información detallada en este documento es, según nuestro leal saber y entender, completa y fidedigna a la fecha de publicación. Rice Lake Weighing Systems se reserva el derecho de modificar la tecnología, características, especificaciones y diseño del equipo sin previo aviso.

La versión más reciente de esta publicación, software, firmware y cualquier otra actualización de productos está disponible en nuestro sitio web:

[www.ricelake.com](http://www.ricelake.com)

# Historial de revisiones

Este apartado ofrece datos históricos y descripciones de las revisiones actual y previas de manual para identificar las principales actualizaciones y su fecha.

Tabla i. Historial de letra de revisiones

Revisión	Fecha	Descripción
A	08/04/2022	Primera publicación del manual con el lanzamiento del producto, versión de firmware 1.0.



Seminarios de capacitación técnica disponibles a través de Rice Lake Weighing Systems. Puede consultar la descripción y las fechas de los cursos en [www.ricelake.com/training](http://www.ricelake.com/training) o llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.

# Índice

<b>1.0</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
1.1	Seguridad	1
1.2	Conformidad con la FCC	2
1.3	Modos de operación	2
1.4	Tarjetas opcionales	2
1.5	Opción de RJ45	2
<b>2.0</b>	<b>Instalación</b>	<b>3</b>
2.1	Desempaque	3
2.1.1	Medidas del producto	3
2.2	Instrucciones de montaje	4
2.3	Desmontaje de la placa posterior	5
2.4	Conexiones de cable	5
2.4.1	Puesta a tierra del blindaje del cable	6
2.4.2	Valores nominales de par de apriete	7
2.4.3	Cable de alimentación de CA	7
2.4.4	Cable de alimentación de CC	8
2.4.5	Cables de celda de carga	8
2.4.6	Comunicaciones seriales RS-232	9
2.4.7	Comunicaciones seriales RS-485/422	9
2.4.8	I/O digital	9
2.4.9	Ranura para tarjeta de memoria	10
2.4.10	Comunicaciones de dispositivo micro USB	10
2.4.11	Ethernet	11
2.4.12	Puerto de tarjeta opcional	12
2.5	Placa de CPU	12
2.6	Montaje de la placa posterior	13
2.7	Precintado del indicador (opcional)	13
2.8	Componentes del juego de piezas	14
2.8.1	Modelos 682 de CA	14
2.8.2	Modelos 682 de CC	14
2.9	Repuestos	15
2.9.1	Modelos 682 de CA	15
2.9.2	Modelos 682 de CC	17
<b>3.0</b>	<b>Uso</b>	<b>19</b>
3.1	Panel frontal	19
3.2	Indicadores de estado	20
3.3	Navegación general	20
3.3.1	Ingreso de un valor numérico	20
3.3.2	Ingreso alfanumérico	21
3.4	Uso general del indicador	22
3.4.1	Puesta a cero de la báscula	22
3.4.2	Impresión de ticket	22
3.4.3	Cambio de unidades	22
3.4.4	Cambio del modo bruto/neto	22
3.4.5	Adquisición de tara	22



Rice Lake ofrece continuamente vídeos de capacitación en web de un conjunto creciente de asuntos relacionados con productos sin costo alguno.

Visite [www.ricelake.com/webinars](http://www.ricelake.com/webinars)

3.4.6	Eliminación del valor de tara guardado	22
3.4.7	Tara predefinida (tara tecleada)	23
3.4.8	Visualización de una tara guardada	23
3.4.9	Eliminación de una tara guardada	23
3.4.10	Visualización de contadores de pista de auditoría	23
3.4.11	Visualización de la versión legalmente relevante	24
3.4.12	Visualización del acumulador	24
3.4.13	Impresión del acumulador	24
3.4.14	Borrar el acumulador	24
3.4.15	Visualización y edición del valor de hora	25
3.4.16	Visualización y edición del valor de fecha	26
3.4.17	ID MAC de Ethernet, Wi-Fi y Bluetooth®	27
3.4.18	Visualización de los valores configurados de un punto de ajuste	27
3.4.19	Configuración de teclas programables	28
3.4.20	Almacenamiento Alibi	28
3.4.21	Ingreso de un ID de unidad nuevo	29
3.4.22	Contraseñas	29
3.4.23	Restablecimiento de la configuración	29
<b>4.0</b>	<b>Configuración</b>	<b>30</b>
4.1	Interruptor de configuración	30
4.1.1	Puente de auditoría	31
4.2	Menú principal	31
4.3	Menú Audit	31
4.4	Menú User	32
4.4.1	Menú Accumulator	32
4.5	Menú Setup	33
4.5.1	Menú Configuration	34
4.5.2	Menú Scale Format	36
4.5.3	Menú Calibration	37
4.5.4	Menú Communications	38
4.5.5	Menú Program	46
4.5.6	Menú Print Format	50
4.5.7	Menú Stream Format	52
4.5.8	Menú Setpoint	53
4.5.9	Menú Digital I/O	57
4.5.10	Menú Analog Output	57
4.5.11	Menú Softkey	58
4.6	Menú Tare	58
<b>5.0</b>	<b>Configuración del modo Split</b>	<b>59</b>
5.1	Configuración de una báscula multirango o multiintervalo	60
<b>6.0</b>	<b>Calibración</b>	<b>61</b>
6.1	Calibración con el panel frontal	61
6.1.1	Calibración de amplitud	61
6.1.2	Calibración lineal	62
6.2	Calibraciones de cero alternativo	62
6.2.1	Último cero	62
6.2.2	Cero temporal	63



Seminarios de capacitación técnica disponibles a través de Rice Lake Weighing Systems. Puede consultar la descripción y las fechas de los cursos en [www.ricelake.com/training](http://www.ricelake.com/training) o llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.

6.2.3	Recalibración de cero .....	63
6.3	Calibración de instrucción EDP .....	63
<b>7.0</b>	<b>Modos de camión .....</b>	<b>64</b>
7.1	Uso de los modos de camión .....	65
7.2	Uso de la pantalla de registros de camión .....	66
7.3	Procedimiento de pesaje de entrada .....	67
7.4	Procedimiento de pesaje de salida .....	67
7.5	IDs y taras de transacción única .....	67
<b>8.0</b>	<b>Servidor web HTTP .....</b>	<b>68</b>
8.1	Procedimiento de acceso .....	68
8.2	Pantalla del explorador .....	69
<b>9.0</b>	<b>Comunicaciones Wi-Fi y Bluetooth® .....</b>	<b>70</b>
9.1	Comunicaciones Bluetooth® .....	70
9.2	Comunicaciones Wi-Fi .....	70
9.2.1	Configuración de Wi-Fi .....	70
9.2.2	Configuración del servidor .....	74
9.2.3	Configuración del cliente .....	75
9.2.4	Configuración del límite de tiempo .....	76
9.3	Especificaciones del módulo inalámbrico .....	77
<b>10.0</b>	<b>Configuración de opciones de Fieldbus .....</b>	<b>79</b>
10.1	Instalación de la opción de Fieldbus .....	79
10.2	Configuración de Fieldbus del indicador 682 .....	80
10.3	Configuración de EtherNet/IP .....	81
10.3.1	Configuración de archivo EDS .....	81
10.3.2	Configuración de módulo genérico .....	81
10.4	Configuración de PROFINET .....	82
10.5	Datos desde el PLC al indicador .....	83
10.5.1	Instrucciones .....	84
10.6	Datos desde el indicador al PLC .....	85
10.6.1	Estado de I/O digital integrado .....	86
10.6.2	Estado de calibración .....	86
10.6.3	Estado de instrucción .....	86
10.6.4	Estado de la báscula .....	88
10.6.5	Error de báscula .....	88
10.7	Proceso de calibración estándar .....	89
<b>11.0</b>	<b>Revolution .....</b>	<b>90</b>
11.1	Conexión al indicador .....	90
11.2	Guardar y transferir datos .....	90
11.2.1	Guardar datos del indicador en una PC .....	90
11.2.2	Descarga de datos de configuración de la PC al indicador .....	90
11.3	Envío de firmware .....	90
<b>12.0</b>	<b>Instrucciones EDP .....</b>	<b>91</b>
12.1	Instrucciones de presión de tecla .....	91
12.2	Instrucciones de generación de informes .....	92



Rice Lake ofrece continuamente vídeos de capacitación en web de un conjunto creciente de asuntos relacionados con productos sin costo alguno. Visite [www.ricelake.com/webinars](http://www.ricelake.com/webinars)

12.3	Instrucciones de tarjeta SD . . . . .	92
12.4	Instrucción de restablecimiento de configuración . . . . .	93
12.5	Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula . . . . .	93
12.6	Instrucciones de ajuste de puerto serial . . . . .	95
12.6.1	Puentes seriales . . . . .	95
12.7	Instrucciones de ajuste de Ethernet y USB . . . . .	96
12.8	Instrucciones de ajuste de Wi-Fi y Bluetooth® . . . . .	96
12.9	Instrucciones de configuración de Fieldbus . . . . .	97
12.10	Instrucciones de configuración de Alibi . . . . .	97
12.11	Instrucciones de ajuste del modo camión . . . . .	98
12.12	Instrucciones de configuración de transmisión . . . . .	98
12.13	Instrucciones de funcionalidad . . . . .	99
12.14	Instrucciones de regulación . . . . .	100
12.15	Instrucciones de punto de ajuste . . . . .	100
12.16	Instrucciones de control de dosificación . . . . .	101
12.17	Instrucciones de formato de impresión . . . . .	102
12.18	Instrucciones de I/O digital . . . . .	102
12.19	Instrucciones de salida analógica . . . . .	103
12.20	Instrucciones de configuración de tecla programable . . . . .	103
12.21	Instrucciones del modo Weigh . . . . .	104
<b>13.0</b>	<b>Formateo de impresión . . . . .</b>	<b>105</b>
13.1	Tokens de formato de impresión . . . . .	105
13.2	Personalización de formatos de impresión . . . . .	108
13.3	Caracteres ilegibles por humanos . . . . .	108
<b>14.0</b>	<b>Puntos de ajuste . . . . .</b>	<b>109</b>
14.1	Puntos de ajuste de dosificación y continuos . . . . .	109
14.2	Operaciones de dosificación . . . . .	111
14.2.1	Interruptor de dosificación . . . . .	112
14.3	Ejemplos de dosificación . . . . .	113
14.3.1	Ejemplo 1 . . . . .	113
14.3.2	Ejemplo 2 . . . . .	114
<b>15.0</b>	<b>Mantenimiento . . . . .</b>	<b>116</b>
15.1	Puntos de verificación del mantenimiento . . . . .	116
15.2	Cableado in situ . . . . .	116
15.3	Consejos para la solución de problemas . . . . .	117
15.4	Reemplazo de batería . . . . .	118
15.5	Reemplazo de placa . . . . .	119
<b>16.0</b>	<b>Apéndice . . . . .</b>	<b>120</b>
16.1	Mensajes de error . . . . .	120
16.1.1	Mensajes de error mostrados . . . . .	120
16.2	Soporte de pista de auditoría . . . . .	121
16.3	Factores de conversión de unidad . . . . .	121
16.4	Instrucción EDP ZZ . . . . .	121
16.5	Formatos de salida (transmisión) continua de datos . . . . .	122
16.5.1	Formato de transmisión Rice Lake Weighing Systems (RLWS) . . . . .	122



Seminarios de capacitación técnica disponibles a través de Rice Lake Weighing Systems. Puede consultar la descripción y las fechas de los cursos en [www.ricelake.com/training](http://www.ricelake.com/training) o llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.

16.5.2	Formato de transmisión Cardinal (CARDNAL) . . . . .	122
16.5.3	Formato de transmisión Avery Weigh-Tronix (WTRONIX) . . . . .	123
16.5.4	Formato de transmisión Mettler Toledo (TOLEDO) . . . . .	123
16.6	Tokens de formato de impresión . . . . .	124
16.7	Filtrado digital . . . . .	126
16.7.1	Digital Rolling Average Filter (Average Only) . . . . .	126
16.7.2	Adaptive Filter (Adaptive Only) . . . . .	127
16.7.3	Damping Filter (Damping Only) . . . . .	128
16.8	Funciones del modo de regulación . . . . .	128
16.9	Tabla de caracteres ASCII . . . . .	129
<b>17.0</b>	<b>Cumplimiento . . . . .</b>	<b>130</b>
<b>18.0</b>	<b>Especificaciones . . . . .</b>	<b>132</b>



Rice Lake ofrece continuamente vídeos de capacitación en web de un conjunto creciente de asuntos relacionados con productos sin costo alguno.  
Visite [www.ricelake.com/webinars](http://www.ricelake.com/webinars)

# 1.0 Introducción

Este manual se ha elaborado para los técnicos de servicio responsables de la instalación y el servicio de indicadores digitales de pesaje 682.

La configuración y la calibración del indicador se pueden realizar utilizando la herramienta de configuración Revolution® o las teclas del panel frontal del indicador. Consulte el [Apartado 4.0 en la página 30](#) y el [Apartado 6.0 en la página 61](#) para obtener información sobre la configuración y la calibración.



Puede encontrar manuales y recursos adicionales en el sitio web de Rice Lake Weighing Systems [www.ricelake.com/manuals](http://www.ricelake.com/manuals)

Puede encontrar información sobre la garantía en el sitio web, en [www.ricelake.com/warranties](http://www.ricelake.com/warranties)

## 1.1 Seguridad

Definiciones de indicaciones de seguridad:



**PELIGRO:** Indica una situación de riesgo inminente que en caso de no evitarse puede causar lesiones graves o fatales. Incluye riesgos producidos al retirar los protectores.



**ADVERTENCIA:** Indica una situación de riesgo potencial que en caso de no evitarse puede causar lesiones graves o fatales. Incluye riesgos producidos al retirar los protectores.

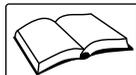


**PRECAUCIÓN:** Indica una situación de riesgo potencial que en caso de no evitarse puede causar lesiones leves o moderadas.



**IMPORTANTE:** Indica información sobre procedimientos que en caso de no respetarse puede causar daños en el equipo o la corrupción o pérdida de datos.

### Seguridad general



No utilice el equipo a menos que se hayan leído y comprendido todas las instrucciones. No seguir las instrucciones o considerar las advertencias puede causar lesiones graves o fatales. Contacte con cualquier distribuidor de Rice Lake Weighing Systems para obtener manuales de reemplazo.



#### ADVERTENCIA

No considerar lo siguiente puede causar lesiones graves o fatales.

Algunos procedimientos descritos en este manual requieren realizar tareas en el interior de la carcasa del indicador. Estos procedimientos deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio cualificado.

No permita que menores de edad (niños) o personas no autorizadas utilicen esta unidad.

No opere sin la carcasa totalmente montada.

No introduzca los dedos en las ranuras o puntos potenciales de aprisionamiento.

No utilice este producto si alguno de sus componentes está agrietado.

No altere ni modifique la unidad.

No retire ni obstruya las etiquetas de advertencia.

No sumerja.

No utilice sustancias disolventes o agresivas para limpiar el indicador.

No exceda la capacidad nominal de la unidad.

Conecte la unidad exclusivamente a equipo con certificación IEC 60950, IEC 62368, IEC 61010 o similar.

No utilice para otros fines distintos del pesaje.

Antes de abrir la unidad, asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente.

Desconecte toda la alimentación antes del servicio. Puede haber varias fuentes de alimentación. No hacerlo puede causar daños materiales, lesiones personales o la muerte.

Para equipo conectado permanentemente, se debe instalar un dispositivo de desconexión accesible en el cableado de las instalaciones del edificio.

**Es necesario instalar las unidades conectables junto a la toma/salida, y poder acceder a ellas con facilidad.**

**Use exclusivamente conductores de cobre o aluminio con revestimiento de cobre.**

## 1.2 Conformidad con la FCC

### Estados Unidos

Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A de acuerdo con la Sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han diseñado para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias dañinas que el usuario deberá corregir por cuenta propia.

### Canadá

Este equipo digital no supera los límites de Clase A para emisiones de ruido de radio de equipos digitales establecidos por las Normas de Radiointerferencia del Departamento de Comunicaciones de Canadá.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Class A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

## 1.3 Modos de operación

### Modo Weigh

El modo *Weigh* (Pesaje) es el modo predefinido del indicador. El indicador muestra el peso bruto o neto según se requiera.

### Modo User

Puede acceder al modo *User* (Usuario) presionando  en el panel frontal. El modo *User* permite acceder a los menús Audit, Calibration, Setpoint limitado, Accumulator, Tare, Time, Date, MAC ID, Fieldbus Version y Version. El acceso al menú *User* se puede proteger por contraseña ([Apartado 3.4.22 en la página 29](#)). El menú *User* incluye los menús Calibration, Setpoints limitados, Accumulator, Time y Date.

### Modo Setup

Muchos de los procedimientos descritos en este manual requieren que el indicador esté en el modo *Setup*.

Consulte el [Apartado 4.0 en la página 30](#) para el procedimiento de acceso al modo *Setup* y los parámetros disponibles. Para acceder al modo *Setup*, presione el interruptor de configuración, o bien presione  en el panel frontal con el puente de auditoria en la posición ON. El acceso al menú *Setup* también se puede proteger por contraseña ([Apartado 3.4.22 en la página 29](#)).



**NOTA:** Consulte el [Apartado 4.5.5 en la página 46](#) para la ubicación del menú y la descripción de los parámetros de contraseña.

## 1.4 Tarjetas opcionales

El indicador 682 incorpora una ranura simple de tarjeta opcional compatible con las tarjetas opcionales serie Synergy. Los juegos de tarjeta opcional serie Synergy incluyen instrucciones de instalación y configuración.

- Juego de tarjeta opcional de salida analógica simple (n.º de ref. 195084)
- Juego de tarjeta opcional de relé (n.º de ref. 211709)
- Juego de tarjeta opcional serial dual (n.º de ref. 211710)

## 1.5 Opción de RJ45

El 682 está disponible con una opción de RJ45 externa. El conector RJ45 externo se monta en la placa posterior del 682 y ofrece un acceso rápido a comunicaciones Ethernet TCP/IP 10Base-T/100Base-TX ([Apartado 2.4.11 en la página 11](#)).

Los indicadores 682 sin opción de RJ45 acceden a Ethernet mediante el conector J8 en la placa de CPU en el interior de la carcasa.

## 2.0 Instalación

Este apartado detalla los procedimientos de conexión de la alimentación, celdas de carga, I/O digital y cables de comunicación de datos a un indicador 682. Se incluye una ilustración de montaje y una lista de piezas para el técnico de servicio.

	<b>ADVERTENCIA</b>		<b>Riesgo de descarga eléctrica.</b>		<b>Desconecte la alimentación antes del servicio.</b>
	<b>AVERTISSEMENT</b>		<b>Risque de choc.</b>		<b>Débranchez l'alimentation avant l'entretien.</b>

 **PRECAUCIÓN:** Riesgo de explosión en caso de reemplazar la batería por el tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas siguiendo las regulaciones estatales y locales.

 **ATTENTION:** Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect. Mettre au rebut les batteries usagées selon les règlements d'état et locaux.

 **ADVERTENCIA:** No observar las siguientes indicaciones puede causar lesiones graves o fatales.

- Use una pulsera antiestática para proteger los componentes de descargas electrostáticas (ESD) al trabajar dentro de la carcasa del indicador.
- Los procedimientos que requieran trabajar dentro del indicador 682 deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio cualificado.
- Para soportes empotrados y alojamientos universales, el cable de alimentación actúa como la desconexión de alimentación. El receptáculo de alimentación al indicador debe ser fácilmente accesible para estos modelos.

### 2.1 Desempaquete

De forma inmediata tras el desempaquete, realice una inspección visual del indicador 682 para verificar que todos los componentes están incluidos y que no presentan daños. La caja de envío contiene el indicador, este manual y un juego de piezas. Si algún componente sufre daños durante el transporte, notifique a Rice Lake Weighing Systems y al transportista de inmediato.

#### 2.1.1 Medidas del producto

Este apartado incluye las medidas externas de producto de la carcasa del 682 y el soporte universal.

Figura 2-1. Diagrama de medidas del producto

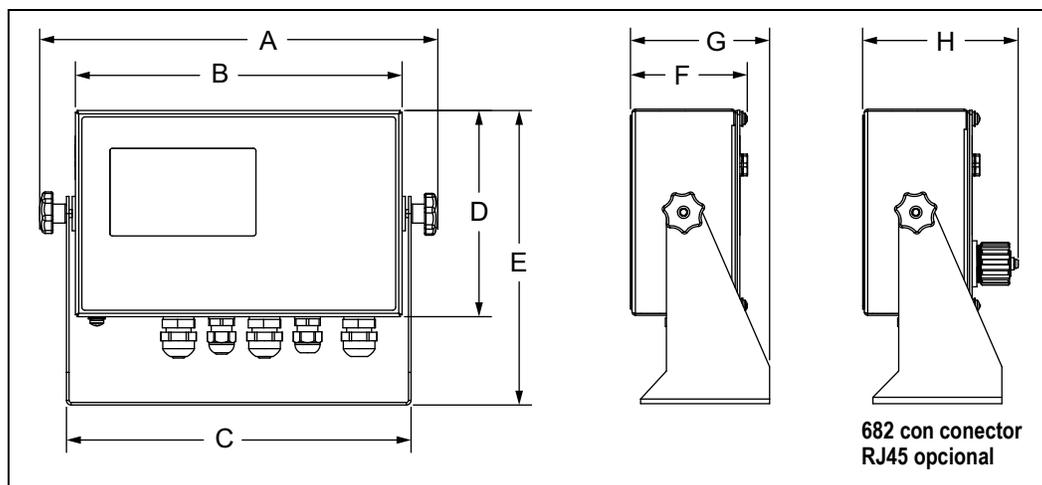


Tabla 2-1. Medidas del producto

A	B	C	D	E	F	G	H
294,7 mm (11,6 in)	241,3 mm (9,5 in)	254,0 mm (10,0 in)	152,4 mm (6,0 in)	218,5 mm (8,6 in)	88,9 mm (3,5 in)	101,6 mm (4,0 in)	114,3 mm (4,5 in)

## 2.2 Instrucciones de montaje

El indicador 682 incluye un soporte de alojamiento universal. El soporte se puede montar en la pared, escritorio o sobre una superficie plana.

Figura 2-2. Diagrama de medidas de montaje

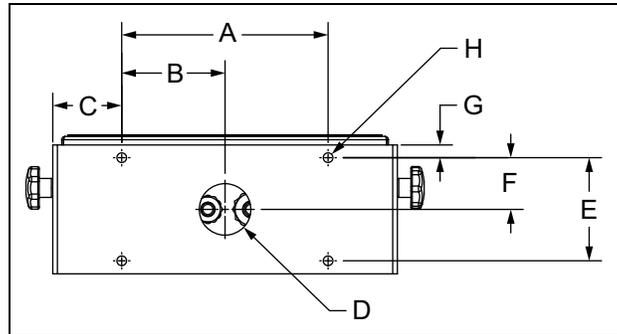


Tabla 2-2. Medidas de montaje

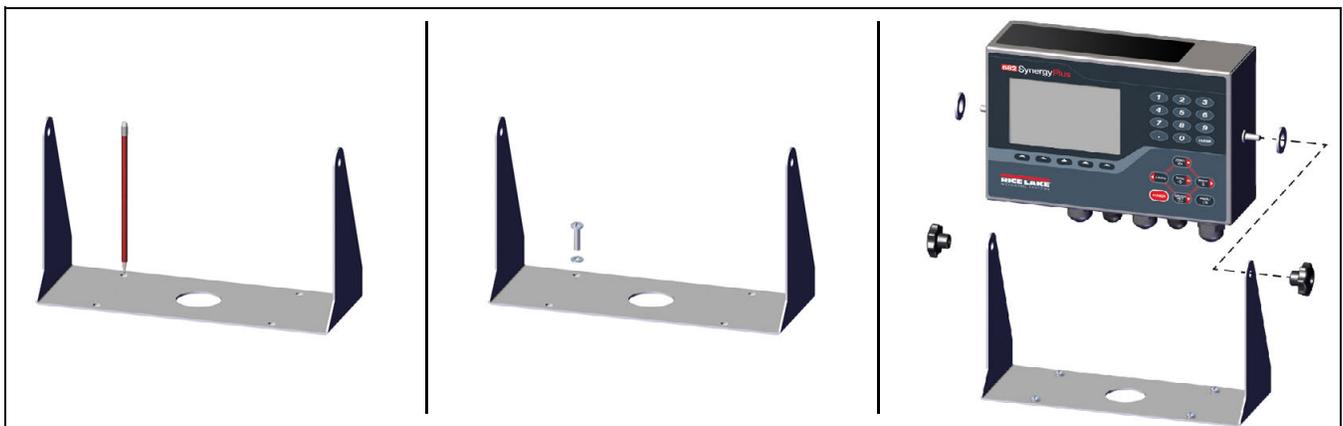
A	B	C	D	E	F	G	H
152,4 mm (6,0 in)	76,5 mm (3,01 in)	51,1 mm (2,01 in)	Ø 38,1 mm (1,5 in)	76,2 mm (3,0 in)	38,4 mm (1,51 in)	9,4 mm (0,37 in)	Ø 7,1 mm (0,28 in)



**NOTA:** El soporte de alojamiento universal se suministra fijado al indicador 682. Rice Lake Weighing Systems recomienda desmontar el indicador 682 del soporte antes del montaje.

1. Utilice el soporte como plantilla para marcar las ubicaciones de los tornillos.
2. Taladre los orificios para los tornillos.
3. Fije el alojamiento universal usando la tornillería adecuada M6 o 1/4 in (no incluido).
4. Vuelva a fijar el indicador 682 al soporte de alojamiento universal.

Figura 2-3. Montaje del indicador



**NOTA:** El juego de piezas incluye anillos de caucho para insertarlos en los 4 orificios para tornillo del soporte de alojamiento universal para una aplicación sin montaje.

## 2.3 Desmontaje de la placa posterior

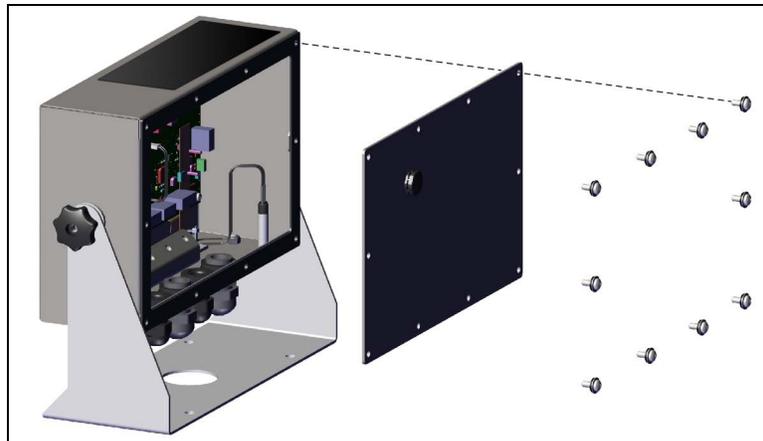
Retire la placa posterior del indicador 682 para conectar los cables y acceder a la fuente de alimentación y a la placa del indicador 682.



**ADVERTENCIA:** Antes de abrir la unidad, asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente.

1. Coloque el indicador 682 boca abajo sobre un tapete de trabajo antiestático.
2. Retire los tornillos que sujetan la placa posterior a la carcasa.
3. Levante la placa posterior de la carcasa y desconecte el cable de tierra de la placa posterior.

Figura 2-4. Desmontaje de la placa posterior



**NOTA:** El indicador 682 se suministra con sólo 4 tornillos fijando la placa posterior. El juego de piezas incluye los tornillos restantes de la placa posterior. Para el montaje posterior, apriete los tornillos de la placa posterior a un par de 1,4 Nm (12 in-lb).

## 2.4 Conexiones de cable

El indicador 682 incorpora 5 prensacables en la base de la carcasa para el cableado al indicador. Uno de los prensacables se utiliza para la fuente de alimentación, mientras que los otros 4 se utilizan para el cable de la celda de carga y las salidas y entradas digitales y seriales, Ethernet, micro USB o cables de comunicaciones de salida analógica opcionales. Se ofrece una versión del indicador 682 con conector de RJ45 externa y capuchón. El juego de piezas incluye conectores de cable, y se deben instalar con prensacables abiertos para evitar ingreso de humedad en la carcasa. Utilice el capuchón fijado para aislar el conector RJ45 opcional cuando no esté en uso. Consulte los apartados a continuación para la instalación de los cables requeridos para la aplicación. La longitud del pelado de cable recomendado es de 7 mm (0,25 in) para todos los conectores del indicador 682. Consulte la [Figura 2-5](#) para las ubicaciones recomendadas para los prensacables del indicador 682.



**IMPORTANTE:** Prohíba el uso de cables abiertos/pelados fuera de la carcasa. Asegúrese de que la sección pelada de los cables esté totalmente dentro de los prensacables.

**IMPORTANTE:** Selle los prensacables de forma adecuada para evitar daños por humedad en el interior de la carcasa. Los conectores de cable se deben instalar en los prensacables sin uso. Las tuercas ciegas de prensacables alrededor de un cable o conector se deben apretar a 2,5 N-m (22 in-lb). La tuerca de prensacables en contacto con la carcasa debe apretarse a 3,7 N-m (33 in-lb).



**ADVERTENCIA:** Conecte la unidad exclusivamente a equipo con certificación IEC 60950, IEC 62368, IEC 61010 o similar.

Figura 2-5. Ubicaciones recomendadas para los prensacables



### 2.4.1 Puesta a tierra del blindaje del cable

Salvo el cable de alimentación, todos los cables tendidos por los prensacables deben tener el blindaje puesto a tierra mediante la carcasa.

- Utilice la tornillería suministrada en el juego de piezas para instalar las abrazaderas de puesta a tierra en el soporte de puesta a tierra en la parte inferior de la carcasa.
- Instale solo el número necesario de abrazaderas de blindaje para los prensacables utilizados.
- Retire las fundas aislantes y el blindaje siguiendo las instrucciones a continuación.

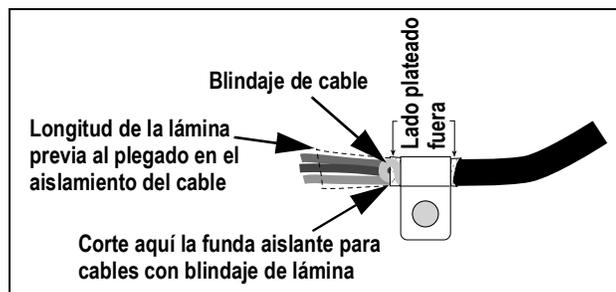
#### Procedimiento de blindaje

1. Instale las abrazaderas de blindaje en la regleta de puesta a tierra utilizando los tornillos de fijación. Apriete los tornillos a mano en este momento.
2. Pase los cables por los prensacables y las abrazaderas de puesta a tierra para determinar las longitudes de cable requeridas para alcanzar los conectores de cable pertinentes.
3. Marque los cables para retirar la funda aislante como se detalla a continuación para los Cables con blindaje de lámina y los Cables con blindaje trenzado.

#### Cables con blindaje de lámina

Complete el siguiente procedimiento para poner a tierra cables con blindaje de lámina.

Figura 2-6. Cable con blindaje de lámina

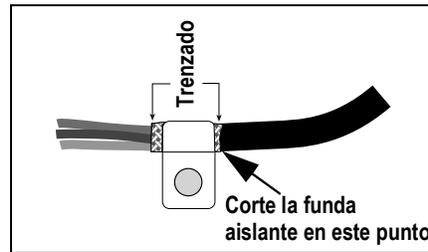


1. Retire la funda aislante y la lámina a 15 mm (1/2 in) pasada la abrazadera de puesta a tierra.
2. Retire 15 mm (1/2 in) adicionales de la funda aislante, dejando descubierto el blindaje de lámina.
3. Pliegue el blindaje de lámina sobre el cable cuando éste pase por la abrazadera.
4. Asegúrese de que el lado (conductor) plateado de la lámina esté plegado hacia afuera.
5. Enrolle el blindaje del cable alrededor del cable, comprobando que contacta con la lámina donde el cable pase por la abrazadera.
6. Apriete el tornillo de la abrazadera de blindaje a 1,1 Nm (10 in-lb), asegurando que la abrazadera esté en torno al cable y en contacto con el cable blindado.

### Cables con blindaje trenzado

Complete el siguiente procedimiento para poner a tierra cables con blindaje trenzados.

Figura 2-7. Cable con blindaje trenzado



1. Retire la funda aislante y el blindaje trenzado a partir de la abrazadera de puesta a tierra.
2. Retire 15 mm (1/2 in) adicionales de la funda aislante, dejando el trenzado descubierto donde el cable pase por la abrazadera.
3. Apriete el tornillo de la abrazadera de blindaje a 1,1 Nm (10 in-lb), asegurando que la abrazadera esté en contacto con el blindaje trenzado del cable.

### 2.4.2 Valores nominales de par de apriete

Consulte la [Tabla 2-3](#) durante la instalación y el uso del producto para mantener los valores nominales de par adecuados para los componentes del indicador 682.

Tabla 2-3. Valores nominales de par de apriete de componentes

Componente	Valor nominal de par de apriete
Tornillo de placa posterior	1,4 Nm (12 in-lb)
Tornillo de fijación	1,1 Nm (10 in-lb)
Sujeción de fuente de alimentación	0,46 Nm (4 in-lb)
Tuerca de prensacables (a carcasa)	3,7 Nm (33 in-lb)
Tuerca ciega de prensacables (alrededor del cable)	2,5 Nm (22 in-lb)
Tuerca de panel para RJ45 opcional	2,3 Nm (20 in-lb)

### 2.4.3 Cable de alimentación de CA

Los modelos de CA del indicador 682 incluyen un cable de alimentación de CA ya instalado y puesto a tierra a través de la carcasa.

Figura 2-8. Cableado de alimentación de CA preinstalado

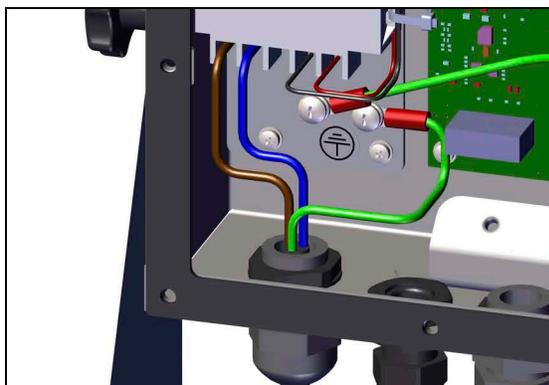


Tabla 2-4. Asignaciones de clavijas de alimentación de CA

Clavija	Función
1	120 V CA (entrada de línea)
2	CA neutro
3	Sin uso
4	Salida de CC (-V)
5	Salida de CC (+V)

## 2.4.4 Cable de alimentación de CC

Los modelos de CC del indicador 682 no incluyen un cable de alimentación. Siga los pasos a continuación para poner a tierra y conectar un cable de alimentación de CC.

1. Tienda el cable de alimentación de CC (no incluido) por el prensacables.



**NOTA:** El rango de calibre de cable recomendado para el cable de la fuente de alimentación es 8-18 AWG. La longitud del pelado de cable recomendado es de 7 mm (0,25 in) para todos los conectores del indicador 682. Consulte el [Apartado 2.4.2](#) para consultar los valores nominales de par de apriete del prensacables del cable de alimentación.

2. Un cable debe terminar (puesto a tierra) en un soporte de fuente de alimentación cerca del prensacables usando el tornillo de puesta a tierra de la placa posterior. La puesta a tierra de la placa posterior ya está fijada. Retírela para que la puesta a tierra del cable de alimentación pueda situarse en la base de la pila. Apriete el tornillo de puesta a tierra a un par de 1,13 N-m (10 pulg-lb).
3. Conecte los otros dos hilos al terminal de tornillo de entrada de la placa de fuente de alimentación de CC (I/P). Consulte la [Tabla 2-5](#) para las asignaciones de clavijas del terminal de entrada (I/P).

Figura 2-9. Placa de fuente de alimentación de CC (n.º de ref. 209417)

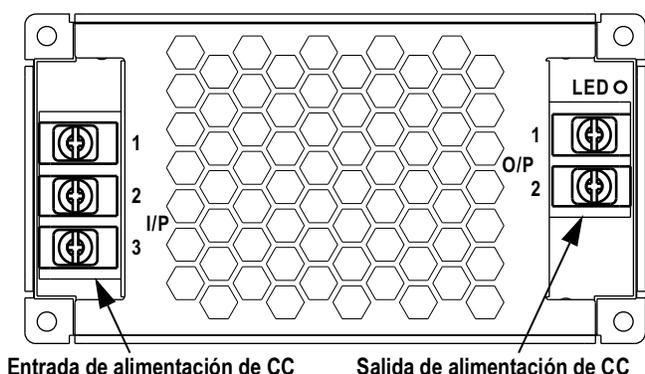


Tabla 2-5. Asignaciones de clavijas de alimentación de CC

Conector	Clavija	Función
Terminal de entrada (I/P)	1	Entrada de CC V+
	2	Entrada de CC V-
	3	Sin uso

Conector	Clavija	Función
Terminal de salida (O/P)	1	Salida de CC V-
	2	Salida de CC V+

El cableado preinstalado conecta la placa de fuente de alimentación a la placa de CPU.

## 2.4.5 Cables de celda de carga

Para conectar el cable desde una celda de carga o caja de unión, tienda el cable al conector J1 ([Apartado 2.5 en la página 12](#)). El conector del cable está incluido en el juego de piezas. Consulte la [Tabla 2-6](#) para el cableado del cable de la celda de carga desde la celda de carga o caja de unión al conector.



**Es necesario aplicar un núcleo de ferrita de ajuste a presión incluido en el juego de piezas a la celda de carga a una distancia máxima de 25 mm (1 in) de la celda de carga, o a una distancia máxima de 25 mm (1 in) de la caja de unión en el cable de conexión centralizada. El cable debe pasar dos veces por el núcleo de ferrita.**

Tabla 2-6. Asignación de clavijas de J1 (celda de carga)

Conector	Clavija	Función
J1	1	+SIG
	2	-SIG
	3	+SENSE
	4	-SENSE
	5	+EXC
	6	-EXC



**NOTA:** Para una instalación de 4 hilos, deje las clavijas 3 y 4 del conector sin uso.

**NOTA:** Para una instalación de 6 hilos, ajuste el parámetro Sense a 6-WIRE en el menú Configuration ([Apartado 4.5.1 en la página 34](#)). El parámetro Sense está ajustado de forma predefinida a 4 hilos, y es necesario configurarlo en función del cable de celda de carga para obtener un funcionamiento correcto.

### 2.4.6 Comunicaciones seriales RS-232

El conector J3 ([Apartado 2.5 en la página 12](#)) ofrece un punto de conexión para las comunicaciones seriales RS-232. Hay dos puertos RS-232 disponibles. Consulte la [Tabla 2-7](#) para las asignaciones de clavija para el conector J3.

Tabla 2-7. Asignación de clavijas de J3 (RS-232)

Conector	Clavija	RS-232 Puerto 1	RS-232 Puerto 2
J3	1	GND	–
	2	RX1	–
	3	TX1	–
	4	–	GND
	5	–	RX2
	6	–	TX2

### 2.4.7 Comunicaciones seriales RS-485/422

El conector J4 ([Apartado 2.5 en la página 12](#)) ofrece un punto de conexión para las comunicaciones seriales RS-485/422. El conector J4 admite tanto dúplex completo (4 hilos) como semidúplex (2 hilos). Consulte la [Tabla 2-8](#) para las asignaciones de clavija para el conector J4.

Tabla 2-8. Asignación de clavijas de J4 (RS-485/422)

Conector	Clavija	4 hilos (dúplex completo)	2 hilos (semidúplex)
J4	1	GND	GND
	2	A	–
	3	B	–
	4	Y	Y
	5	Z	Z

### 2.4.8 I/O digital

El puerto I/O digital, conector J5 ([Apartado 2.5 en la página 12](#)), permite conectarse a entradas y salidas digitales.

Las entradas digitales se pueden configurar para proporcionar varias funciones, incluyendo la mayoría de las funciones del teclado salvo MENU, teclado numérico y teclas programables. Las entradas digitales son baja activa (0 V CC) y alta inactiva (5 V CC). Utilice el menú Digital I/O para configurar las entradas digitales.

Las entradas digitales permiten controlar relés que accionan otros equipos. Las salidas están más diseñadas para la corriente de drenaje que la corriente de salida. Cada salida es un circuito de colector abierto, capaz de drenar 20 mA cuando está activa. Las salidas digitales están activas con corriente baja o a 0 V CC, con referencia a la alimentación de 5 V CC.

Utilice el menú Digital I/O para configurar la función de las clavijas de I/O digital a OUTPUT (salida) y después utilice el menú Setpoints (puntos de ajuste) para configurar las salidas digitales. Consulte la [Tabla 2-9](#) para las asignaciones de clavija para el conector J5.

Tabla 2-9. Asignación de clavijas de J5 (I/O digital)

Conector	Clavija	Señal
J5	1	5 V CC, 250 mA máx.
	2	GND
	3	DIO1
	4	DIO2
	5	DIO3
	6	DIO4

## 2.4.9 Ranura para tarjeta de memoria

La ranura para tarjetas de memoria, conector J6 ([Apartado 2.5 en la página 12](#)), admite tarjetas microSD y ofrece espacio de almacenamiento para los ajustes de configuración ([Apartado 12.3 en la página 92](#)) e ID de camiones. El indicador 682 incluye una tarjeta microSD de 8 GB (n.º de ref. 164939), y la ranura para tarjetas de memoria admite tarjetas de memoria de hasta 2 TB.

## 2.4.10 Comunicaciones de dispositivo micro USB

El puerto micro USB, conector J7 ([Apartado 2.5 en la página 12](#)), ofrece un punto de conexión exclusivo para sistemas informáticos. Se muestra como Virtual COM Port y se le asigna la designación "COMx". Las aplicaciones se comunican a través del puerto como un puerto de comunicaciones RS-232 convencional.

Se debe instalar el controlador en la PC antes de poder utilizar el puerto de dispositivo micro USB. Con la PC y el indicador 682 encendidos, conecte un cable USB desde la PC al conector micro USB (J7) en el indicador 682. La PC reconoce si se ha conectado un dispositivo, e intenta instalar el controlador para su funcionamiento. También puede descargar el controlador desde [www.ricelake.com](http://www.ricelake.com).



**NOTA:** Con una PC conectada a Internet y que ejecuta Windows 7 o posterior, el sistema operativo puede instalar los controladores de forma automática.

Cuando los controladores individuales están instalados, se asigna una designación COM Port nueva para cada puerto físico USB de la PC al que está conectado el indicador 682.

Por ejemplo, si la PC incorpora dos puertos COM RS-232 físicos, posiblemente reciban la designación COM1 y COM2. Al conectar el indicador 682 al puerto USB de la PC, se le asigna la siguiente designación de puerto disponible, en este caso COM3. Al conectarse al mismo puerto físico USB de la PC, la designación del puerto es nuevamente COM3. En caso de conectarse a otro puerto físico USB de la PC, se le asigna la siguiente designación disponible, en este caso COM4.

Tras instalar los controladores, utilice el Administrador de dispositivos de Windows® para determinar la designación COM Port asignada al puerto USB, o abra una aplicación que se utilizará con el indicador 682, como Revolution, para conocer los puertos disponibles.

La configuración del puerto micro USB se realiza mediante el menú secundario USBCOM, bajo PORTS, en el modo *Setup*.

El puerto se puede configurar como puerto de instrucciones (CMD) para instrucciones EDP y para la impresión, o como puerto de transmisión de datos. Otros ajustes incluyen los caracteres de terminación, ecos, respuestas y demora de final de línea ([Apartado 4.5.4.2 en la página 42](#)).



**NOTA:** Si una aplicación de computadora posee una conexión de comunicaciones abierta a través del puerto de dispositivo micro USB y se interrumpe la conexión por cable físico, se debe realizar un reinicio en caliente del indicador 682, o se debe apagar y encender el 682. Se debe desconectar y reconectar la conexión de la aplicación de la computadora antes de poder reanudar la comunicación con el 682.

**NOTA:** Para el puerto de dispositivo micro USB, no importan los ajustes del software de la computadora para baudios, bits de datos, paridad y bits de parada. El puerto se comunica de la misma forma sin importar estos ajustes.

**NOTA:** Este puerto no es un puerto anfitrión, y no se debe conectar a otros dispositivos como teclados, unidades de memoria o impresoras.

### 2.4.11 Ethernet

El indicador 682 permite la comunicación por Ethernet TCP/IP 10Base-T/100Base-TX a través del conector J8 ([Apartado 2.5 en la página 12](#)), y admite dos conexiones simultáneas, una como servidor y otra como cliente. Hay una opción RJ45 externa disponible.

Las aplicaciones de software se pueden comunicar con el indicador 682 a través de una red de Ethernet utilizando el conjunto de instrucciones EDP ([Apartado 12.0 en la página 91](#)), o se pueden transmitir datos de forma continua desde el indicador 682, o imprimir a demanda.

El puerto Ethernet admite tanto DHCP como la configuración manual de ajustes como la IP y la máscara de red. Además, es posible configurar el número de puerto TCP y la puerta de enlace predefinida utilizando el menú secundario Ethernet en el menú de configuración Ports. Para más información sobre la configuración del puerto Ethernet, consulte el [Apartado 4.5.4.3 en la página 43](#).

Se puede realizar la conexión física al puerto Ethernet del indicador 682 de forma directa desde la PC al 682 (red ad hoc), a través de un router de red o un conmutador. El puerto admite la detección automática de configuración de cable MDI/MDIX, lo que permite el uso de cables de conexión directa o cruzada. Consulte la [Tabla 2-10](#) para las asignaciones de clavija para el conector J8.

Tabla 2-10. Asignación de clavijas de J8 (Ethernet)

Conector	Clavija	Señal
J8	1	TX+
	2	TX-
	3	RX+
	4	RX-



**NOTA:** Al observar el interior de la carcasa desde el lado posterior del indicador, la clavija 1 del conector J8 se encuentra en la parte inferior.

Consulte la [Tabla 2-11](#) y la [Tabla 2-12](#) para las asignaciones de clavija al conectar un cable Ethernet RJ45 al conector J8. Existen dos estándares de cable Ethernet (T568A y T568B). Si no conoce el tipo de cable, utilice la opción de cableado en la [Tabla 2-11](#).

La función de autodetección del puerto Ethernet permite el funcionamiento de las dos opciones de cableado. Recorte los cables en desuso para apartarlos.

Tabla 2-11. Asignaciones de clavija de cable Ethernet para T568A

Clavija RJ45	Color del cable (T568A)	Diagrama del cable (T568A)	Señal 10Base-T Señal 100Base-TX	Clavija J8
1	Blanco/verde		Transmisión+	1
2	Verde		Transmisión-	2
3	Blanco/naranja		Recepción+	3
4	Azul		Sin uso	NA
5	Blanco/azul		Sin uso	NA
6	Naranja		Recepción-	4
7	Blanco/marrón		Sin uso	NA
8	Marrón		Sin uso	NA

Tabla 2-12. Asignaciones de clavija de cable Ethernet para T568B

Clavija RJ45	Color del cable (T568B)	Diagrama del cable (T568B)	Señal 10Base-T Señal 100Base-TX	Clavija J8
1	Blanco/naranja		Transmisión+	1
2	Naranja		Transmisión-	2
3	Blanco/verde		Recepción+	3
4	Azul		Sin uso	NA
5	Blanco/azul		Sin uso	NA
6	Verde		Recepción-	4
7	Blanco/marrón		Sin uso	NA
8	Marrón		Sin uso	NA

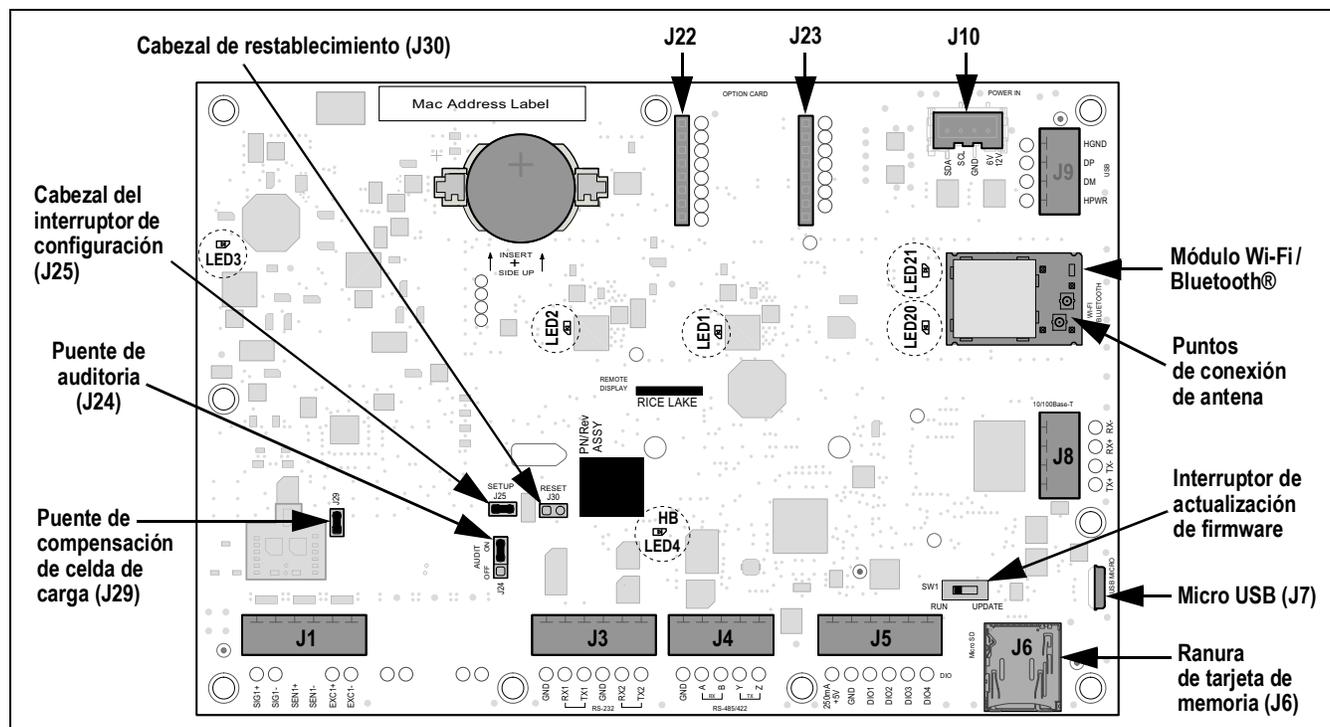
### 2.4.12 Puerto de tarjeta opcional

El indicador 682 posee una ranura simple de tarjeta opcional que utiliza los conectores J22 y J23. La tarjeta opcional se suministra con instrucciones de instalación, configuración o reemplazo.

## 2.5 Placa de CPU

Este apartado indica las ubicaciones de los conectores e indicadores LED de estado en la placa de CPU del 682.

Figura 2-10. Placa de CPU



### Conectores

- Celda de carga (J1)
- RS-232 1-2 (J3)
- RS-485/422 (J4)
- I/O digital (J5)
- Ranura de tarjeta de memoria (J6) - micro SD
- Micro USB (J7)
- Ethernet (J8)
- Antena 1-2
- Alimentación (J10)
- Ranura de opción (J22/J23)

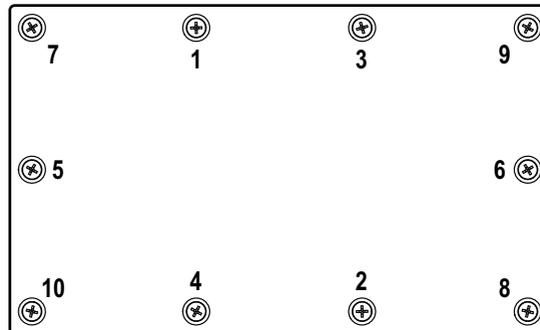
### Indicadores LED de estado

- Alimentación de 3,3 V (LED1)
- -Alimentación de 5 V (LED3)
- Alimentación de Wi-Fi/Bluetooth® (LED20)
- Alimentación de +5V (LED2)
- Señal de monitoreo (LED4)
- Wi-Fi/Bluetooth® activo (LED21)

## 2.6 Montaje de la placa posterior

Tras completar el trabajo en el interior de la carcasa, vuelva a fijar el cable de puesta a tierra de la placa posterior a la placa posterior. Coloque la placa posterior sobre la carcasa y monte los 10 tornillos de placa posterior. Siga la secuencia de apriete en la [Figura 2-11](#) para evitar la deformación de la junta de la placa posterior. Apriete los tornillos a un par de 1,4 Nm (12 in-lb).

Figura 2-11. Secuencia de apriete de placa posterior



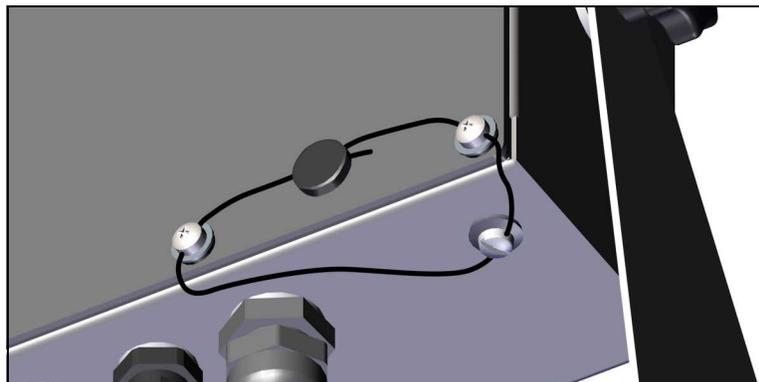
**NOTA:** Los tornillos apretados pueden aflojarse al comprimir la junta durante la secuencia de apriete, se requiere un segundo apriete siguiendo la misma secuencia y valores de par.

## 2.7 Precintado del indicador (opcional)

Pase un precinto de seguridad de plomo por los tres tornillos de cabeza cilíndrica. Esto limita el acceso al interruptor de configuración, componentes electrónicos, contactos eléctricos y parámetros de configuración legal para el comercio.

**NOTA:** El puente de auditoría (J24) se debe ajustar en apagado para que se requiera presionar el interruptor de configuración para acceder a los parámetros de configuración. Consulte el [Apartado 2.5 en la página 12](#) para la ubicación del puente de auditoría en la placa de CPU.

Figura 2-12. Precintado del indicador, prevención del acceso



1. Vuelva a colocar los tornillos de cabeza cilíndrica de la placa posterior en las ubicaciones de tornillo inferior derecha e inferior central derecha.
2. Apriete los dos tornillos de placa posterior y el tornillo de fijación como se especifica en el [Apartado 2.4.2 en la página 7](#).
3. Pase el precinto de seguridad por los tornillos de cabeza cilíndrica en la placa posterior y la parte inferior de la carcasa, como se muestra en la [Figura 2-12](#).
4. Cierre el precinto para asegurarlo.

## 2.8 Componentes del juego de piezas

### 2.8.1 Modelos 682 de CA

Tabla 2-13. Juego de piezas de los modelos de CA (n.º de ref. 194477)

N.º de ref.	Descripción	Cant.
15631	Brida de cable, nailon, 7,62 cm (3 in)	4
15650	Soporte, brida de cable, 1,9 cm (3/4 in)	2
193230	Tornillo, metales M4-0,7 x 10 Phillips de cabeza alomada de acero inoxidable	4
194219	Tornillo, metales M4-0,7 x 10 Phillips de cabeza abridada de acero inoxidable	2
194446	Núcleo de ferrita, ajuste a presión Fair-Rite 220 ohm	1
19538	Tapón posterior, espárrago plástico ranurado negro, 1/4 x 1, sella dentro del prensacables	3
195993	Conector, terminal de tornillo de 6 posiciones conectable de 3,50 mm negro	3
195995	Conector, terminal de tornillo de 4 posiciones conectable de 3,50 mm negro	1
195998	Conector, terminal de tornillo de 5 posiciones conectable de 3,50 mm negro	1
202140	Tornillo, metales M4-0,7 x 10 Phillips de cabeza alomada con arandela dentada externa SEMS	4
42149	Protector, anillo de caucho 0,50 (DE) x 0,281 (DI)	4
53075	Abrazadera, blindaje de cable a tierra, radio de 1,9 mm (0,078 in)	4
67550	Abrazadera, blindaje de cable a tierra, radio de 3,1 mm (0,125 in)	2
75062	Arandela, arandela de sellado, n.º 8 0,4375 (7/16) D.E. acero inoxidable	6
94422	Etiqueta, capacidad, 0,40 x 5,00	1



**NOTA:** La longitud del pelado de cable recomendado es de 7 mm (0,25 in) para todos los conectores del indicador 682.

### 2.8.2 Modelos 682 de CC

Tabla 2-14. Juego de piezas de los modelos de CC (n.º de ref. 202065)

N.º de ref.	Descripción	Cant.
15631	Brida de cable, nailon, 7,62 cm (3 in)	4
15650	Soporte, brida de cable, 1,9 cm (3/4 in)	2
15888	Bloque de terminales, 3 posiciones	1
193230	Tornillo, metales M4-0,7 x 10 Phillips de cabeza alomada de acero inoxidable	4
194219	Tornillo, metales M4-0,7 x 10 Phillips de cabeza abridada de acero inoxidable	2
194446	Núcleo de ferrita, ajuste a presión Fair-Rite 220 ohm	1
19538	Tapón posterior, espárrago plástico ranurado negro, 1/4 x 1, sella dentro del prensacables	3
195993	Conector, terminal de tornillo de 6 posiciones conectable de 3,50 mm negro	3
195995	Conector, terminal de tornillo de 4 posiciones conectable de 3,50 mm negro	1
195998	Conector, terminal de tornillo de 5 posiciones conectable de 3,50 mm negro	1
202140	Tornillo, metales M4-0,7 x 10 Phillips de cabeza alomada con arandela dentada externa SEMS	4
42149	Protector, anillo de caucho 0,50 (DE) x 0,281 (DI)	4
53075	Abrazadera, blindaje de cable a tierra, radio de 1,9 mm (0,078 in)	4
67550	Abrazadera, blindaje de cable a tierra, radio de 3,1 mm (0,125 in)	2
75062	Arandela, arandela de sellado, n.º 8 0,4375 (7/16) D.E. acero inoxidable	6
94422	Etiqueta, capacidad, 0,40 x 5,00	1

## 2.9 Repuestos

### 2.9.1 Modelos 682 de CA

Figura 2-13. Diagrama de repuestos de modelos 682 de CA

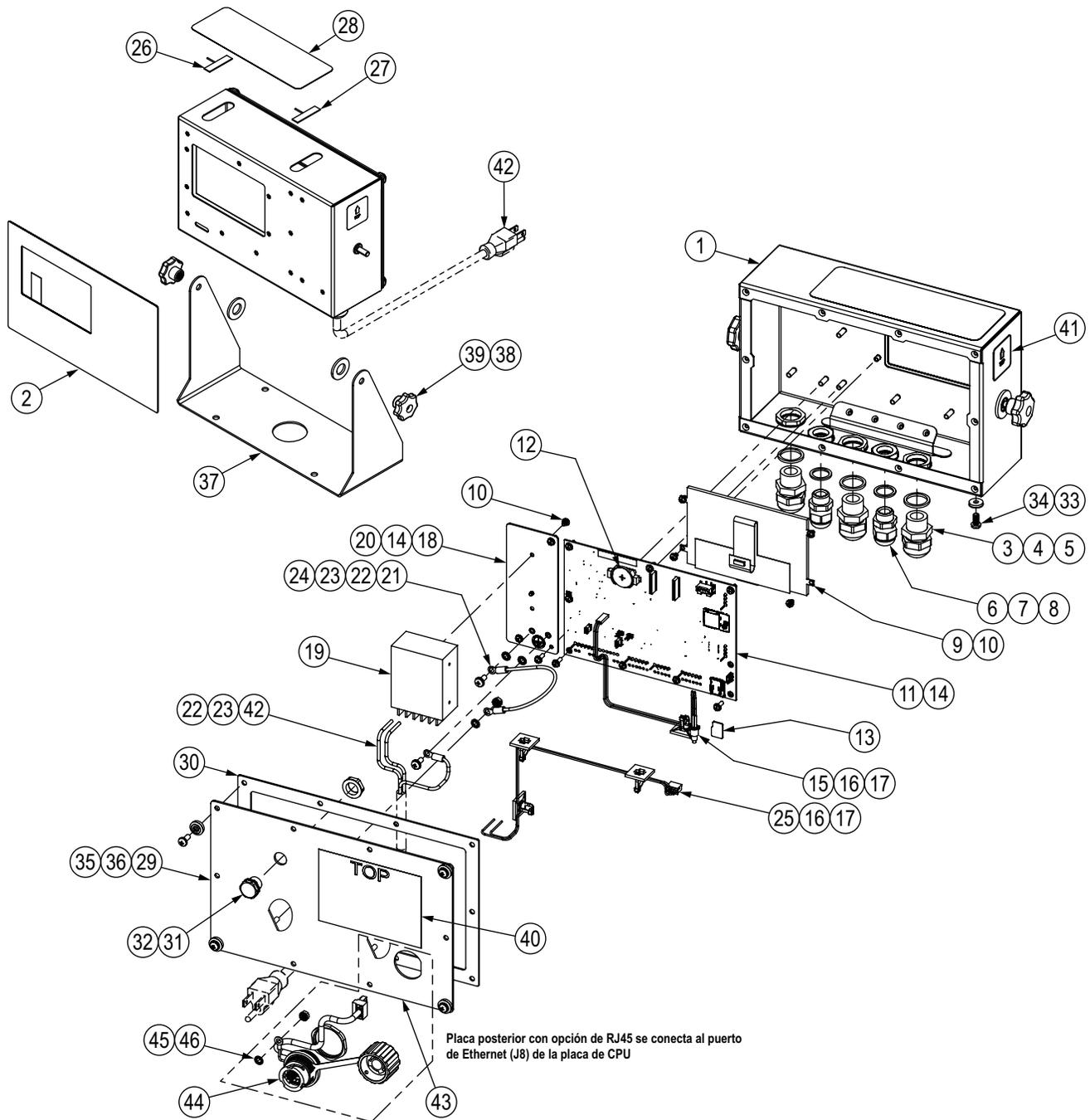


Tabla 2-15. Lista de repuestos de modelos 682 de CA

Ref#	Part#	Description
1	190231	Enclosure, 682 Plus indicator LCD display
2	190232	Overlay, 682 Plus membrane switch with numeric keys
3	68600	Cord grip, PG-11
4	68599	Seal ring, PG-11
5	68601	Nut, PG-11, Black nylon
6	15626	Cord grip, PG-9, plastic
7	30375	Seal ring, PG-9 nylon
8	15627	Lock nut, PG-9, plastic
9	202248	Display, 5-inch LCD, 500 NIT, 800 X 480
10	199474	Machine screw M3-0.5 X 5 Phillips head, zinc SEMS with external tooth washer
11	211701	CPU board assembly with battery and memory card installed, ROHS
12	71408	Battery, CR2032 3V lithium
13	164939	Memory, 8G microSDHC Class 4
14	206442	Machine screw, M3-0.5 x 10 Phillips head, zinc SEMS with external tooth washer
15	193108	Setup switch assembly
16	15650	Mount, cable tie, 3/4 inch
17	15631	Cable tie, 3 inch nylon
18	192439	Bracket, power supply
19	193281	Power supply, 12V, 15W
20	16892	Label, ground protective earth IEC
21	15601	Ground wire, 6 inch w/ no. 8 eye connector
22	180856	Washer, M4 internal tooth
23	202140	Machine screw, M4-0.7 x 10 Phillips head, zinc SEMS with external tooth washer
24	180826	Nut, KEP M4 x 0.7 external tooth lock washer
25	193337	Cable assembly, power harness, 2 position, flying lead
26	206509	Antenna, 2.4/5 GHz strip RF, PCB trace 100 mm cable
27	206510	Antenna, 2.4/5 GHz strip RF, PCB trace 200 mm cable
28	207345	Overlay, 682 antenna cover black
29	192562	Backplate with GORE vent hole
30	84388	Gasket, backplate
31	88733	Vent, breather sealed Gortex membrane
32	88734	Nut, breather vent M12 x 1 thread
33	46381	Washer, bonded sealing SST #10 x 0.50 OD
34	180861	Machine screw, M5 x 0.8 x 10 mm slotted drilled cheese head
35	193230	Machine screw, M4 x 0.7 x 10 Phillips pan head
36	75062	Washer, bonded sealing #8, 7/16 OD
37	29635	Tilt stand, SST
38	103988	Washer, nylon 0.515 - 0.52
39	180825	Knob, M6 x 1 threaded, 32-mm diameter
40	53307	Label, 4.0 x 2.875
41	53308	Label, 1.25 x 1.25 8000T
42	180842	Power cord assembly, NEMA 5-15
	180850	Power cord assembly, Europe CEE7/7
	196900	Power cord assembly, UK plug BS1363, pigtail w/ring terminal
	196901	Power cord assembly, Australia/New Zealand 3112 plug, pigtail w/ring terminal
<b>Additional Parts Specific to 682 Indicator with RJ45 Option</b>		
43	198676	Backplate with GORE vent hole, RJ45 option <i>NOTE: Replaces 192562 in RJ45 option</i>
44	200296	RJ45 cable assembly, RJ45 bulkhead to four position 3.50 mm spacing connector
45	180856	Washer, M4 internal tooth
46	180826	Nut, KEP M4 x 0.7 external tooth lock washer

## 2.9.2 Modelos 682 de CC

Figura 2-14. Diagrama de repuestos de modelos 682 de CC

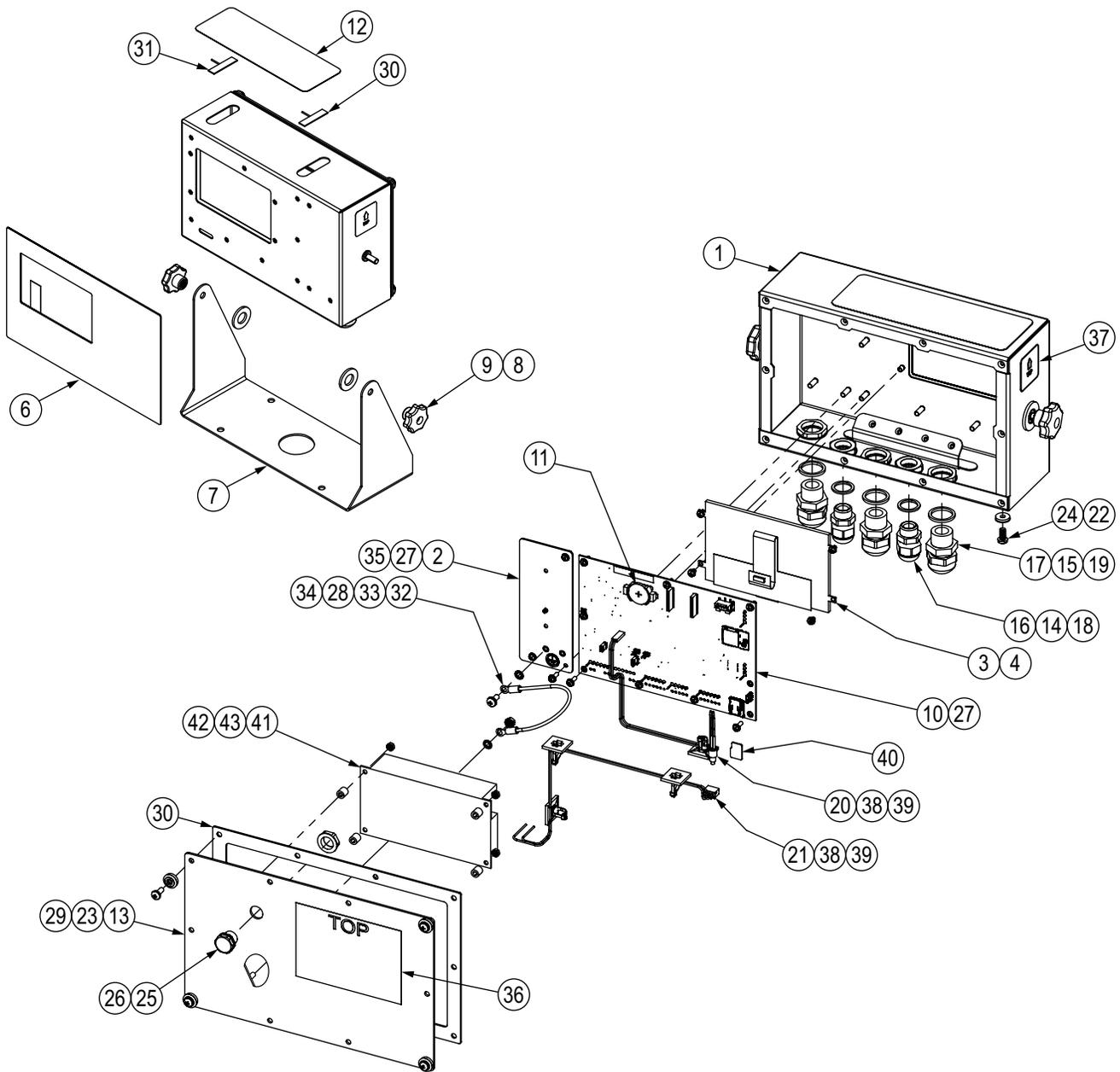


Tabla 2-16. Lista de repuestos de modelos 682 de CC

Ref#	Part#	Description
1	190231	Enclosure, 682 Plus indicator LCD display
2	192439	Bracket, power supply
3	199474	Machine screw M3-0.5 X 5 Phillips head, zinc SEMS with external tooth washer
4	202248	Display, 5-inch LCD, 500 NIT, 800 X 480
5	84388	Gasket, backplate
6	190232	Overlay, 682 Plus membrane switch with numeric keys
7	29635	Tilt stand, SST
8	103988	Washer, nylon 0.515 - 0.52
9	180825	Knob, M6 x 1 threaded, 32-mm diameter
10	211701	CPU board assembly with battery and memory card installed, ROHS
11	71408	Battery, CR2032 3V lithium
12	207345	Overlay, 682 antenna cover black
13	211928	Backplate, 682 DC with Gore vent hole
14	30375	Seal ring, PG-9
15	68599	Seal ring, PG-11
16	15626	Cord grip, PG-9
17	68600	Cord grip, PG-11
18	15627	Lock nut, PG-9
19	68601	Lock nut, PG-11
20	193108	Setup switch assembly
21	193337	Cable assembly, power harness, 2 position, flying lead
22	46381	Washer, bonded sealing SST #10 x 0.50 OD
23	75062	Washer, bonded sealing #8, 7/16 OD
24	180861	Machine screw, M5 x 0.8 x 10 mm slotted drilled cheese head
25	88733	Vent, breather sealed Gortex membrane
26	88734	Nut, breather vent M12 x 1 thread
27	206442	Machine screw, M3-0.5 x 10 Phillips head, zinc SEMS with external tooth washer
28	202140	Machine screw, M4-0.7 x 10 Phillips head, zinc SEMS with external tooth washer
29	193230	Machine screw, M4 x 0.7 x 10 Phillips pan head
30	206510	Antenna, 2.4/5 GHz strip RF, PCB trace 200 mm cable
31	206509	Antenna, 2.4/5 GHz strip RF, PCB trace 100 mm cable
32	15601	Ground wire, 6 inch w/ no. 8 eye connector
33	180856	Washer, M4 internal tooth
34	180826	Nut, KEP M4 x 0.7 external tooth lock washer
35	16892	Label, ground protective earth IEC
36	53307	Label, 4.0 x 2.875
37	53308	Label, 1.25 x 1.25 8000T
38	15650	Mount, cable tie, 3/4 inch
39	15631	Cable tie, 3 inch nylon
40	164939	Memory, 8G microSDHC Class 4
41	209417	Power supply, DC/DC +12V, 9-36VDC input 30 watt
42	202064	Spacer, round nylon M3x0.250 OD x 0.260
43	202061	Nut, M3x0.5 hex KEP SST

## 3.0 Uso

El panel frontal incorpora un visualizador LCD en color con seis dígitos de 12,7 mm (0,5 in) de altura. El panel frontal también incorpora 24 teclas planas de sensación táctil en un panel de membrana, incluyendo 6 teclas de funciones principales de la báscula, un teclado numérico, cinco teclas programables y un botón de encendido. El área de mensajes de la pantalla puede contener hasta tres líneas de texto con mensajes de proceso, error o sistema.

### 3.1 Panel frontal

Este apartado ofrece un ejemplo del panel frontal del indicador 682 y describe todos los botones y sus funciones.

Figura 3-1. Ejemplo de panel frontal

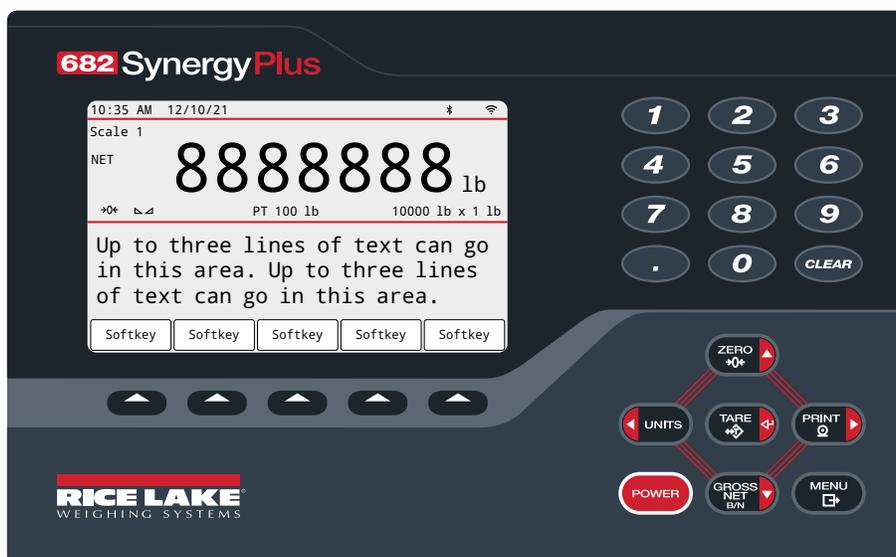


Tabla 3-1. Botones y del panel frontal y descripciones

Botón	Función
	Enciende y apaga la unidad: Si está encendida, presione durante 8 segundos para apagar la unidad. Si está apagada, presione durante 2 segundos para encender la unidad.
	El botón <b>Menu</b> permite acceder al modo <i>User</i> . Consulte el <a href="#">Apartado 4.1.1 en la página 31</a> para obtener más información sobre configurar el botón <b>Menu</b> para acceder a los parámetros del modo <i>Setup</i> .
	Establece el peso bruto actual a cero, siempre que el valor de peso que restar o sumar esté dentro del rango de cero especificado y que la báscula no esté en movimiento. La banda de cero pasa al valor predefinido de 1,9 % de la báscula completa, pero se puede configurar a hasta el 100 % de la báscula completa. También funciona como el botón arriba para explorar menús.
	Cambia la visualización de peso a una unidad alternativa. La unidad alternativa se define en el menú <b>Configuration</b> , y puede ser kg, g, lb, oz, tn o t. También funciona como el botón de dirección izquierda para explorar menús o pasar a otro dígito al editar un valor.
	Envía un formato de impresión a demanda por el puerto configurado, siempre que se satisfagan las condiciones de estabilidad. El puerto de impresión predefinido es RS232-1. También funciona como el botón de dirección derecha para explorar menús o pasar a otro dígito al editar un valor.
	Realiza una de las muchas funciones de tara predefinidas dependiendo del modo de operación seleccionado en el parámetro TARE FN. También funciona como botón de aceptar para el ingreso numérico o de parámetro.
	Cambia el modo de visualización de bruto a neto, y viceversa. En caso de haber ingresado o adquirido un valor de tara, el valor neto es el peso bruto restando la tara. También funciona como el botón abajo para explorar menús.
	Borra el valor actual de una entrada numérica o el dígito seleccionado en una entrada alfanumérica.
	Teclas programables que se pueden configurar para ejecutar varias funciones. Consulte el <a href="#">Apartado 3.4.19 en la página 28</a> para configurar teclas programables. También permite seleccionar la fila inferior de opciones de teclado, situada bajo las teclas programables.

## 3.2 Indicadores de estado

El visualizador del indicador 682 utiliza indicadores de estado para proporcionar información adicional sobre el valor mostrado.

Tabla 3-2. Indicadores de estado del visualizador

Elemento	Descripción
<b>GROSS</b>	El peso bruto se muestra en el lado izquierdo del área de peso numérico cuando el indicador está en modo de visualización de peso bruto.
<b>NET</b>	El peso neto se muestra en el lado izquierdo del área de peso numérico cuando el indicador está en modo de visualización de peso neto.
<b>→0←</b>	El indicador de centro de cero indica que la lectura actual de peso bruto está dentro de $\pm 0,25$ divisiones de visualización del cero adquirido, o dentro de la banda de centro de cero. Una división de visualización es la granularidad del valor de peso mostrado, o el menor aumento o reducción incremental que se puede mostrar o imprimir.
	El indicador de estabilidad indica que la báscula está estable o dentro de la banda de movimiento especificada. Algunas operaciones, como cero, tara e impresión, solo se pueden ejecutar cuando se muestra el indicador de estabilidad.
<b>Unidades</b>	La unidad actual se muestra en el lado derecho del área de peso numérico, y especifica la unidad de medida en uso.
<b>T</b>	El indicador de tara (T) indica que se ha adquirido un peso de tara por pulsador y que se ha almacenado en la memoria.
<b>PT</b>	El indicador de tara predefinida (PT) indica que se ha teclado o ingresado una tara predefinida y que se ha almacenado en la memoria.
	El indicador Wi-Fi aparece en la parte superior derecha de la pantalla cuando el parámetro Enabled del menú WiFi & Bluetooth ( <a href="#">Apartado 4.5.4.4 en la página 44</a> ) está ajustado en WiFi o Both.
	El indicador Bluetooth® aparece en la parte superior derecha de la pantalla cuando el parámetro Enabled del menú WiFi & Bluetooth ( <a href="#">Apartado 4.5.4.4 en la página 44</a> ) está ajustado en Bluetooth o Both.

## 3.3 Navegación general

Los botones de función de báscula del panel frontal también permiten navegar la estructura de los menús.

-  y  desplazan a izquierda y derecha (horizontal) en un nivel de menú
-  y  desplazan arriba y abajo a distintos niveles de menú
-  accede a un menú o parámetro y selecciona/guarda valores o ajustes de parámetro resaltados
-  sale de un parámetro y selecciona/guarda valores o ajustes de parámetro resaltados
-  permite acceder al modo *User*, salir de un parámetro sin hacer cambios, o volver al modo de *Weigh*.
- Utilice el teclado numérico para ingresar un valor y presione  para aceptar el valor ([Apartado 3.3.1](#))

### 3.3.1 Ingreso de un valor numérico

Varios parámetros en la estructura de menú requieren ingresar un valor numérico en lugar de realizar una selección.

Realice el procedimiento a continuación para ingresar un valor numérico:

1. Presione  o  para acceder a un parámetro. Se muestra el valor actual del parámetro.
2. Presione  para eliminar el valor actual.
3. Utilice el teclado numérico para ingresar un valor nuevo.
4. Si fuera necesario, presione  para alternar el valor entre negativo y positivo.
5. Presione  para guardar el valor nuevo. Se muestra el siguiente parámetro en el menú.



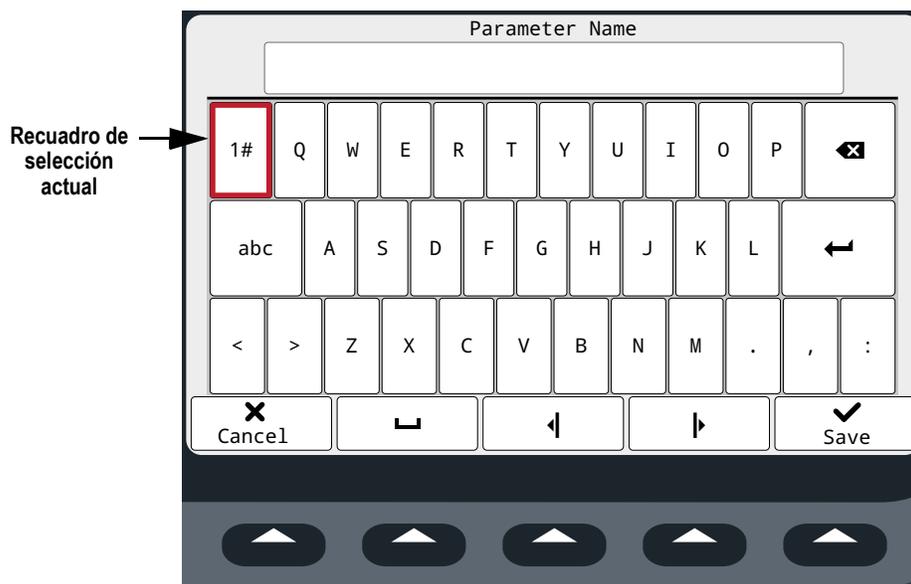
**NOTA:** Presionar  también guarda el valor nuevo, pero el indicador vuelve al parámetro actual en lugar de pasar al siguiente parámetro en el menú.

### 3.3.2 Ingreso alfanumérico

Varios parámetros en la estructura de menú requieren ingresar un valor alfanumérico en lugar de realizar una selección. Al ingresar estos parámetros, se muestra un teclado completo en la pantalla. Los botones de función de báscula del panel frontal permiten navegar por el teclado y seleccionar opciones alfanuméricas. Las teclas programables permiten interactuar con las opciones de teclado.

-  y  desplazan a izquierda y derecha (horizontal) por el teclado
-  y  desplazan arriba y abajo (vertical) por el teclado
-  selecciona la opción de teclado resaltada y la añade a la cadena alfanumérica en la parte superior de la pantalla
  - 1# – Cambia la vista de teclado a números y caracteres especiales
  - abc/ABC – Pone las letras del teclado en mayúscula o minúscula, también devuelve la vista de teclado desde números a letras
  -  - Borra un dígito de la cadena alfanumérica
  -  - La tecla de retorno no se usa con el 682
-  selecciona la opción de teclado situada sobre la tecla programable
  -  **Cancel** - Sale al menú sin guardar cambios
  -  **Save** - Guarda los cambios y sale al menú
  -  y  - Desplazan el cursor a izquierda y derecha dentro de la cadena alfanumérica
  -  - Inserta un espacio en la cadena alfanumérica
-  borra toda la cadena alfanumérica
-  sale del parámetro sin guardar los cambios

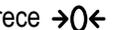
Figura 3-2. Teclado completo



## 3.4 Uso general del indicador

Este apartado indica los procedimientos de las operaciones básicas del indicador 682.

### 3.4.1 Puesta a cero de la báscula

1. En el modo de peso *Gross*, retire todo el peso de la báscula y espere a que se encienda .
2. Presione , aparece  para indicar que la báscula se ha puesto a cero.



**NOTA:** La báscula debe estar estable y dentro del rango de cero configurado para poder poner la báscula a cero.

### 3.4.2 Impresión de ticket

1. Espere a que aparezca .
2. Presione  para enviar datos a través de el o los puertos configurados. El puerto de impresión predefinido es RS-232 Port 1.

Si no se muestra  y se presiona , la impresión sólo se producirá si la báscula pasa a estado estable antes de 3 segundos. Si la báscula sigue en movimiento durante más de 3 segundos, se ignora el presionado de .

### 3.4.3 Cambio de unidades

Presione  para cambiar entre la unidad principal, secundaria y terciaria, si está configurada. Se muestra la unidad actual.

### 3.4.4 Cambio del modo bruto/neto

El modo *NET* está disponible cuando se ha ingresado o adquirido un valor de tara (neto = bruto restando la tara). Si no se ha ingresado o adquirido una tara, el visualizador permanece en el modo *GROSS*. Se indica *GROSS* o *NET* en la parte izquierda de la pantalla para indicar el modo actual. Si se ha aplicado una tara, el peso de tara actual se muestra en la mitad inferior del área de visualización de peso.

Presione  para conmutar el modo de visualización entre *GROSS* y *NET*.

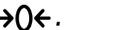
### 3.4.5 Adquisición de tara

1. Coloque un contenedor sobre la báscula y espere a que aparezca .
2. Presione  para adquirir la tara del contenedor. Se muestra el peso neto y se indica *Net* en el lado izquierdo de la pantalla. Se muestra "T" en la mitad inferior del área de visualización de peso, seguido de la tara actual.

### 3.4.6 Eliminación del valor de tara guardado

1. Retire todo el peso de la báscula y espere a que se muestre . La pantalla lee el valor de tara negativo y se muestra .



**NOTA:** Presione  para poner la báscula a cero, si no se muestra .

2. Presione  (o  en modo *OIML*). La pantalla pasa al peso bruto y muestra *Gross*.

### 3.4.7 Tara predefinida (tara teclada)

La función de tara ([Apartado 4.5.1 en la página 34](#)) se debe ajustar a Keyed Tare o Both para que funcione la funcionalidad de tara predefinida.

1. Retire todo el peso de la báscula y espere a que se muestre  $\nabla \triangle$  y  $\rightarrow 0 \leftarrow$ .
2. Con la báscula mostrando un peso cero, utilice el teclado numérico para ingresar el valor de tara y presione .
3. La pantalla pasa al peso neto y muestra Net. Se muestra "PT" en la mitad inferior del área de visualización de peso, seguido de la tara predefinida actual.



**NOTA:** Presione  otra vez mientras se muestra  $\nabla \triangle$ , o ingrese una tara teclada de cero para eliminar el valor de tara predefinida.

### 3.4.8 Visualización de una tara guardada

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione  o  hasta que se muestre Tare.
3. Presione . Se muestra Display Tare.
4. Presione . Se muestra el valor de tara guardado.
5. Presione  dos veces para volver al modo Weigh.



**NOTA:** Si no hay una tara en el sistema, el valor mostrado es cero.

### 3.4.9 Eliminación de una tara guardada

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione  o  hasta que se muestre Tare.
3. Presione . Se muestra Display Tare.
4. Presione . Se muestra Clear Tare.
5. Presione  o  para eliminar el valor de tara guardado. Se muestra OK.
6. Presione  dos veces para volver al modo Weigh.

### 3.4.10 Visualización de contadores de pista de auditoría

Los contadores de calibración y configuración de la pista de auditoría se pueden visualizar en el modo User.

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra Legally Relevant Version.
3. Presione . Se muestra Calibration Counter.
4. Presione . Se muestra el número del contador de calibración de pista de auditoría.
5. Presione . Se muestra Calibration Counter.
6. Presione . Se muestra Configuration Counter.
7. Presione . Se muestra el número del contador de configuración de pista de auditoría.
8. Presione  dos veces para volver al modo Weigh.

### 3.4.11 Visualización de la versión legalmente relevante

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra Legally Relevant Version.
3. Presione . Se muestra el número de versión actual.
4. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

### 3.4.12 Visualización del acumulador

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User Menu.
3. Presione . Se muestra Calibration.
4. Presione  o  hasta que se muestre Accumulator.
5. Presione . Se muestra Display Accumulator.
6. Presione . Se muestra el valor del acumulador.
7. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

### 3.4.13 Impresión del acumulador

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User Menu.
3. Presione . Se muestra Calibration.
4. Presione  o  hasta que se muestre Accumulator.
5. Presione . Se muestra Display Accumulator.
6. Presione . Se muestra Print Accumulator.
7. Presione  o  para imprimir el valor del acumulador. Se muestra OK.
8. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

### 3.4.14 Borrar el acumulador

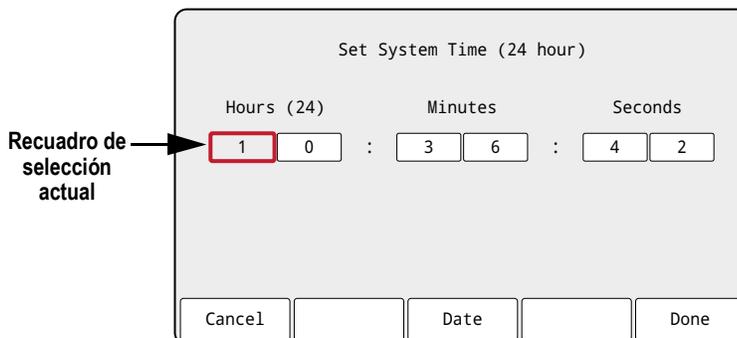
1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User Menu.
3. Presione . Se muestra Calibration.
4. Presione  o  hasta que se muestre Accumulator.
5. Presione . Se muestra Display Accumulator.
6. Presione . Se muestra Clear Accumulator.
7. Presione  o  para borrar el valor del acumulador. Se muestra OK.
8. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

### 3.4.15 Visualización y edición del valor de hora

Realice lo siguiente para visualizar y editar la hora actual:

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User Menu.
3. Presione . Se muestra Calibration.
4. Presione  o  hasta que se muestre Time.
5. Presione  para observar el ajuste de hora actual.

Figura 3-3. Ajustar la hora del sistema



6. Realice lo siguiente para editar el valor de hora:
  -  y  para desplazarse a izquierda y derecha por los ajustes de hora.
  -  y  para editar el número de ajuste de hora resaltado actualmente.
  - Use las teclas programables disponibles:
    - Cancel - Salir sin guardar.
    - Date - Cambia para ver el valor de fecha.
    - Done - Guarda y sale del valor de hora.
7. Una vez de vuelta en el menú, presione  para volver al modo Weigh.



**NOTA:** La hora recibe alimentación de respaldo mediante la batería interna, y no se pierde en caso de interrupción de la red de alimentación.

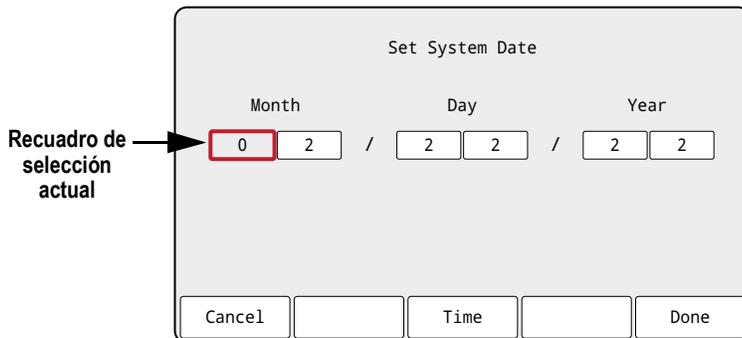
Consulte el [Apartado 4.5.5 en la página 46](#) para consultar las opciones de formato de hora.

### 3.4.16 Visualización y edición del valor de fecha

Realice lo siguiente para visualizar y editar la fecha actual:

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User Menu.
3. Presione . Se muestra Calibration.
4. Presione  o  hasta que se muestre Date.
5. Presione  para visualizar el ajuste de fecha actual.

Figura 3-4. Ajustar la fecha del sistema



6. Realice lo siguiente para editar el valor de fecha:
  -  y  para desplazarse a izquierda y derecha por los ajustes de fecha.
  -  y  para editar el número de ajuste de fecha resaltado en ese momento.
  - Use las teclas programables disponibles:
    - Cancel - Salir sin guardar.
    - Time - Cambia para ver el valor de hora.
    - Done - Guarda y sale del valor de fecha.
7. Una vez de vuelta en el menú, presione  para volver al modo Weigh.



**NOTA:** La fecha recibe alimentación de respaldo mediante la batería interna, y no se pierde en caso de interrupción de la red de alimentación.

Consulte el [Apartado 4.5.5 en la página 46](#) para ver las opciones de formato de fecha.

### 3.4.17 ID MAC de Ethernet, Wi-Fi y Bluetooth®

El ID MAC de Ethernet, ID MAC de Wi-Fi e ID MAC de Bluetooth® MAC ID se puede ver con el menú de nivel superior ([Apartado 4.2 en la página 31](#)). Las direcciones MAC se muestran con siguiente formato: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88.

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione  o  hasta que se muestre MAC ID.
3. Presione . Se muestra Ethernet MAC ID.
4. Presione  para observar el ID MAC de Ethernet.
5. Presione . Se muestra Wi-Fi MAC ID.
6. Presione  para observar el ID MAC de Wi-Fi.
7. Presione . Se muestra Bluetooth MAC ID.
8. Presione  para observar el ID MAC de Bluetooth®.
9. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

### 3.4.18 Visualización de los valores configurados de un punto de ajuste

Consulte el [Apartado 14.0 en la página 109](#) para obtener más información.

1. Presione . Se muestra Audit.
2. Presione . Se muestra User Menu.
3. Presione . Se muestra Calibration.
4. Presione . Se muestra Setpoint.
5. Presione . Se muestra el número de punto de ajuste menor configurado (p. ej. Setpoint 1).
6. Presione  o  para desplazarse al número de punto de ajuste deseado (1-8).

 **NOTA:** Sólo se muestran números de puntos de ajuste configurados. Consulte el [Apartado 4.5.8 en la página 53](#) para el menú Setpoint completo.

7. Presione . Se muestra Value.
8. Presione  otra vez para observar el valor configurado actualmente del punto de ajuste.

 **NOTA:** Los puntos de ajuste mostrados son editables de forma predefinida, ya que el valor predefinido de Access es On. Cambie los ajustes de Access si es necesario que el valor del punto de ajuste sea de solo lectura (Access = Off) u oculto (Access = Hidden).

9. Realice lo siguiente para editar el valor del punto de ajuste:
  - Presione  para eliminar el valor actual.
  - Use el teclado numérico para ingresar el valor nuevo.
  - Presione  para aceptar el valor correcto nuevo.
10. Presione  para volver al modo *Weigh*.

### 3.4.19 Configuración de teclas programables

Se pueden configurar hasta 15 teclas programables para ejecutar varias funciones ([Apartado 4.5.11 en la página 58](#)). Para configurar las teclas programables, es necesario acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione  o  hasta que se muestre Softkey.
3. Presione . Se muestra Softkey 1.
4. Presione  o  para desplazarse al número de tecla programable deseado (1-15).
5. Presione . El ajuste actual de la tecla programable se resalta.
6. Presione  o  para desplazarse al ajuste de tecla programable deseado, si fuera necesario.
7. Presione  para aceptar el ajuste de tecla programable resaltado.
8. Repita estos pasos para todas las teclas programables necesarias.

 **NOTA:** Si hay 6 o más teclas programables habilitadas, aparecen flechas a izquierda y derecha en las ubicaciones de teclas programables externas para poder desplazarse por las teclas programables disponibles.

9. Presione  para volver al modo *Weigh*.

### 3.4.20 Almacenamiento Alibi

El almacenamiento Alibi es una base de datos de transacciones de impresión anteriores organizadas por fecha. Permite recuperar y reimprimir las transacciones de impresión anteriores. El almacenamiento Alibi se habilita en el menú Program ([Apartado 4.5.5 en la página 46](#)) con el indicador en el modo *Setup*. Las transacciones de impresión se pueden ver a través del panel frontal del indicador 682 configurando una tecla programable ([Apartado 3.4.19](#)) para Alibi. Presionar la tecla programable Alibi muestra la pantalla Alibi Storage.

El almacenamiento Alibi se guarda en la memoria de la placa (no es necesario usar una memoria externa), y los datos se validan mediante una verificación por redundancia cíclica (CRC). Hay espacio para 128 KB de datos o 2000 transacciones de impresión. En caso de alcanzar el límite de espacio, se borran los primeros 4 KB de transacciones de impresión para liberar espacio.

Figura 3-5. Pantalla Alibi Storage

				Alibi Storage
0	:	02:23 PM 03/24/22	GROSS	1015 lb
1	:	08:37 AM 03/26/22	GROSS	3210 lb
2	:	12:46 PM 03/28/22	GROSS	4535 lb
3	:	10:12 AM 04/01/22	GROSS	980 lb
4	:	03:21 PM 04/01/22	GROSS	2255 lb

Recuadro de selección actual →

Page Up   Page Down   Reprint   Purge Oldest   Cancel

#### Teclas programables de Alibi Storage

- Page Up - Devuelve a las cinco transacciones de impresión anteriores
- Page Down - Avanza a las cinco transacciones de impresión siguientes
- Reprint - Imprime la transacción de impresión seleccionada
- Purge Oldest - Borra los 4 KB de transacciones de impresión más antiguos
- Cancel - Sale de la pantalla Alibi Storage y vuelve al modo *Weigh*

### 3.4.21 Ingreso de un ID de unidad nuevo

Para ingresar un ID de unidad nuevo es necesario acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione  o  hasta que se muestre Program.
3. Presione . Se muestra Power Up Mode.
4. Presione  o  hasta que se muestre Unit ID.
5. Presione . Se muestra el valor de ID de unidad actual en el teclado en pantalla.
6. Edite el valor siguiendo el procedimiento de ingreso de datos alfanuméricos ([Apartado 3.3.2 en la página 21](#)).
7. Presione la tecla programable **X Cancel** para salir sin guardar.  
- O bien -  
Presione la tecla programable **✓ Save** para guardar y salir cuando el valor sea correcto.

Una vez de vuelta en el menú, presione  para volver al modo *Weigh*.

### 3.4.22 Contraseñas

Es posible proteger por contraseña los menús User y Setup. Consulte el [Apartado 1.3 en la página 2](#) para obtener una descripción de los modos *User* y *Setup* y los menús que ofrece cada uno. Siga el procedimiento a continuación para configurar contraseñas:

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione  o  hasta que se muestre Program.
3. Presione . Se muestra Power Up Mode.
4. Presione  o  hasta que se muestre Password.
5. Presione . Se muestra User.
6. Presione  o  para desplazarse a la contraseña deseada.
7. Presione . Se muestra el valor de contraseña actual en el teclado en pantalla.
8. Edite el valor siguiendo el procedimiento de ingreso de datos alfanuméricos ([Apartado 3.3.2 en la página 21](#)).
9. Presione la tecla programable **X Cancel** para salir sin guardar.  
- O bien -  
Presione la tecla programable **✓ Save** para guardar y salir cuando el valor sea correcto.
10. Una vez de vuelta en el menú, presione  para volver al modo *Weigh*.

### 3.4.23 Restablecimiento de la configuración

Para restablecer la configuración del 682, es necesario acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione . Se muestra Default Configuration.
3. Presione . Se muestra No.
4. Presione . Se muestra Yes.
5. Presione  o  para restablecer la configuración. Se muestra OK.
6. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

## 4.0 Configuración

El indicador 682 ofrece dos tipos de parámetros de configuración, parámetros del modo *Setup* (Configuración) (o configuración legal para el comercio) y parámetros del modo *User* (Usuario) (o configuración no legal). Presione el interruptor de configuración para acceder a los parámetros del modo *Setup* (Apartado 4.1). Presione el botón de menú para acceder a los parámetros del modo *User*, no es necesario presionar el interruptor de configuración. Algunos parámetros del modo *User* se pueden proteger por contraseña (Apartado 3.4.22 en la página 29).

Los apartados a continuación ofrecen representaciones gráficas de las estructuras de menú del indicador 682. La mayoría de los árboles de menú están acompañados de una tabla que detalla todos los parámetros y valores de parámetro asociados al menú. El ajuste predefinido de serie se muestra en negrita en la parte superior de cada columna.

Es posible acceder a los menús Audit, Calibration, Setpoints, Accumulator, Tare, Time, Date, MAC ID, Fieldbus Version y Version presionando el botón MENU. Los menús Audit, Tare, MAC ID, Fieldbus Version y Version son de solo lectura y accesibles a través del menú de nivel superior. Los menús Calibration, Setpoints, Accumulator, Time y Date están disponibles en el menú User y se pueden proteger por contraseña (Apartado 3.4.22 en la página 29).



**NOTA:** El menú de puntos de ajuste en el modo User muestra el valor de punto de ajuste de los puntos de ajuste configurados, y es accesible mediante el botón de menú. El menú Setup en el modo Setup permite configurar por completo los puntos de ajuste.

Para acceder al menú Setup, presione el interruptor de configuración (Apartado 4.1), y también se puede proteger por contraseña.



**NOTA:** Todos los parámetros asociados al peso deben estar configurados antes de calibrar la unidad.

### 4.1 Interruptor de configuración

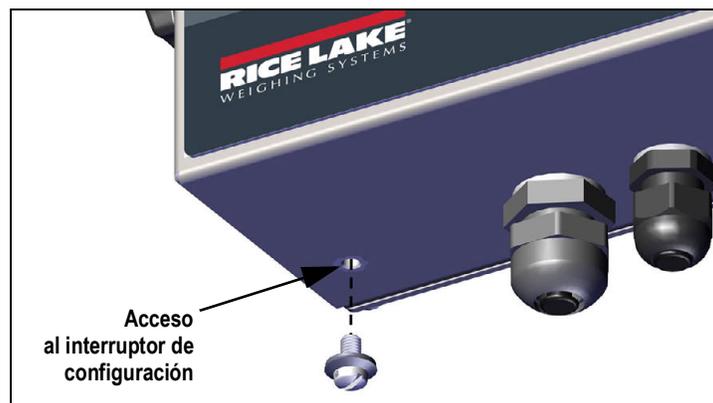
Para poder configurar el 682, debe ponerse en el modo *Setup* con el interruptor de configuración o el puente de auditoría (Apartado 4.1.1).

El interruptor de configuración es accesible a través de un pequeño orificio en la base de la carcasa. Extraiga el tornillo del interruptor de configuración e inserte un elemento no conductor por el orificio de acceso para presionar el interruptor de configuración.



**IMPORTANTE:** Tenga cuidado al insertar el elemento no conductor en la carcasa. Inserte el elemento unos 19 mm (3/4 in) hasta activar el interruptor. No ejerza demasiada fuerza, ya que se podría dañar el interruptor.

Figura 4-1. Acceso al interruptor de configuración



Cuando el indicador 682 está en modo *Setup*, se accede al menú Setup y se muestra Configuration. Consulte el Apartado 4.5 en la página 33 para una vista detallada de este menú. Al volver a insertar el tornillo del interruptor de configuración, apriete a un par de 1,1 Nm (10 in-lb).

### 4.1.1 Puente de auditoría

El puente de auditoría (J24) activa o desactiva el acceso al modo *Setup*. Cuando el puente de auditoría está en la posición de encendido, se permite el acceso al modo *Setup* sin presionar el interruptor de configuración. Cuando el puente de auditoría está en la posición de apagado, es necesario presionar el interruptor de configuración para acceder al modo de *Setup*. Consulte el [Apartado 2.5 en la página 12](#) para la ubicación del puente de auditoría en la placa de CPU.



**NOTA: Ciertas aplicaciones legales para el comercio requieren precintarse el indicador para limitar el acceso al interruptor de configuración ([Apartado 2.7 en la página 13](#)). La rotura del precinto anula el estado legal para el comercio del indicador.**

## 4.2 Menú principal

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripción del menú principal de nivel superior del indicador 682.

Figura 4-2. Menú principal

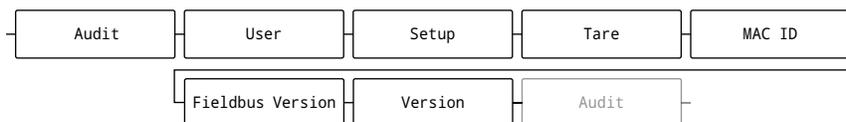


Tabla 4-1. Descripciones del menú principal

Menú	Descripción
Audit	(Auditoría) Muestra la versión de firmware legalmente relevante y permite visualizar/imprimir información de la pista de auditoría. Consulte el <a href="#">Apartado 4.3</a>
User	(Usuario) Consulte el <a href="#">Apartado 4.4 en la página 32</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú User.
Setup	(Configuración) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5 en la página 33</a> para la estructura del menú y descripciones de parámetro del menú Setup. Solo es accesible en el modo <i>Setup</i> y presionando el interruptor de configuración, o si el puente de auditoría está en la posición ON.
Tare	(Tara) Muestra y borra el valor de tara guardado. Consulte el <a href="#">Apartado 4.6 en la página 58</a> .
MAC ID	Muestra las direcciones MAC de Ethernet, Wi-Fi y Bluetooth® (solo lectura).
Fieldbus Version	(Versión de Fieldbus) Muestra la versión de firmware de la tarjeta Fieldbus instalada (solo lectura). Muestra V0.00.00 si no hay ninguna tarjeta Fieldbus instalada.
Version	(Versión) Muestra el número de versión de firmware instalada (sólo lectura).

## 4.3 Menú Audit

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Audit.

Figura 4-3. Menú Audit

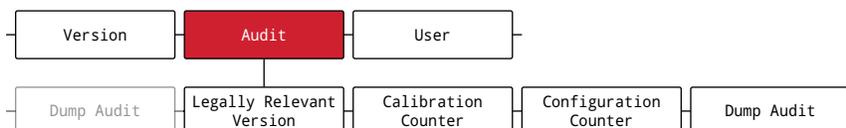


Tabla 4-2. Descripciones del menú Audit

Parámetro	Descripción
Legally Relevant Version	(Versión legalmente relevante) Muestra el número de versión de firmware legalmente relevante (solo lectura).
Calibration Counter	(Contador de calibración) Muestra el número total de eventos de calibración (sólo lectura).
Configuration Counter	(Contador de configuración) Muestra el número total de eventos de configuración (sólo lectura).
Dump Audit	(Volcar auditoría) Envía los parámetros de auditoría a los puertos de destino de auditoría configurados ( <a href="#">Apartado 4.5.6 en la página 50</a> )

## 4.4 Menú User

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú User. Es posible proteger por contraseña el menú User. Consulte el [Apartado 3.4.22 en la página 29](#) para conocer el procedimiento de configuración de contraseña para el menú User.

Figura 4-4. Menú User

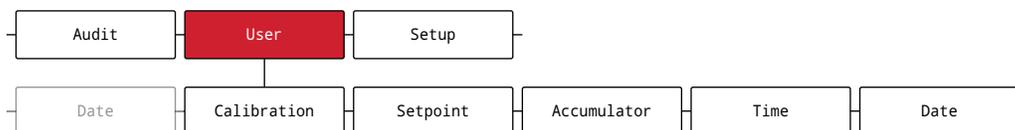


Tabla 4-3. Descripciones del menú User

Parámetro	Descripción
Calibration	(Calibración) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.3 en la página 37</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Calibration.
Setpoint	(Punto de ajuste) Muestra el valor de punto de ajuste de los puntos de ajuste configurados. Solo lectura a menos que el parámetro de acceso del punto de ajuste esté ajustado en encendido. El menú está vacío si no hay puntos de ajuste configurados. Los puntos de ajuste son totalmente configurables mediante el menú de configuración cuando el indicador está en modo <i>Setup</i> .
Accumulator	(Acumulador) Muestra, imprime y elimina valores de peso acumulado. Consulte el <a href="#">Apartado 4.4.1</a> .
Time	(Hora) Muestra la hora actualmente configurada. Permite editar la hora (24 horas) usando las teclas de navegación y las programables. Consulte el <a href="#">Apartado 3.4.15 en la página 25</a> para el procedimiento de edición.
Date	(Fecha) Muestra la fecha actualmente configurada. Permite editar la fecha usando las teclas de navegación y las programables. Consulte el <a href="#">Apartado 3.4.16 en la página 26</a> para el procedimiento de edición.

### 4.4.1 Menú Accumulator

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Accumulator.

Figura 4-5. Menú Accumulator

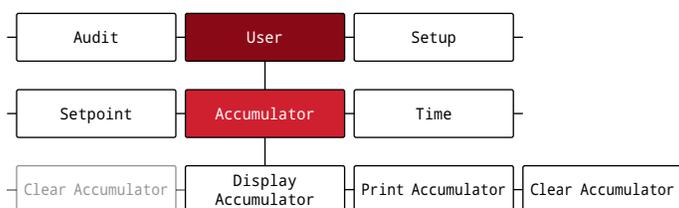


Tabla 4-4. Parámetros del menú Accumulator

Parámetro	Descripción
Display Accumulator	(Mostrar acumulador) Muestra el valor del acumulador (solo lectura)
Print Accumulator	(Imprimir acumulador) Imprime el valor del acumulador por el puerto especificado, si se ha configurado.
Clear Accumulator	(Borrar acumulador) Borra el valor del acumulador.

## 4.5 Menú Setup

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Setup. Es posible proteger por contraseña el menú Setup. Consulte el [Apartado 3.4.22 en la página 29](#) para conocer el procedimiento de configuración de contraseña para el menú Setup.

Figura 4-6. Menú Setup

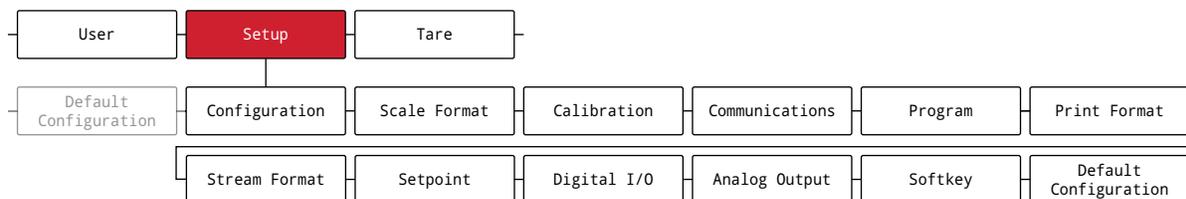


Tabla 4-5. Descripciones del menú Setup

Menú	Descripción
Configuration	(Configuración) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.1</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Configuration.
Scale Format	(Formato de báscula) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.2 en la página 36</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Scale Format.
Calibration	(Calibración) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.3 en la página 37</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Calibration.
Communications	(Comunicaciones) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.4 en la página 38</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Communications.
Program	(Programar) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.5 en la página 46</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Program.
Print Format	(Formato de impresión) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.6 en la página 50</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Print Format.
Stream Format	(Formato de transmisión) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.7 en la página 52</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Stream Format.
Setpoint	(Punto de ajuste) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.8 en la página 53</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Setpoint.
Digital I/O	(I/O digital) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.9 en la página 57</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Digital I/O.
Analog Output	(Salida analógica) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.10 en la página 57</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Analog Output.
Softkey	(Tecla programable) Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.11 en la página 58</a> para la estructura del menú y las descripciones de parámetro del menú Softkey.
Default Configuration	(Configuración predefinida) Consulte el <a href="#">Apartado 3.4.23 en la página 29</a> para las instrucciones de restablecimiento de los ajustes de configuración.

### 4.5.1 Menú Configuration

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Configuration.

Figura 4-7. Menú Configuration

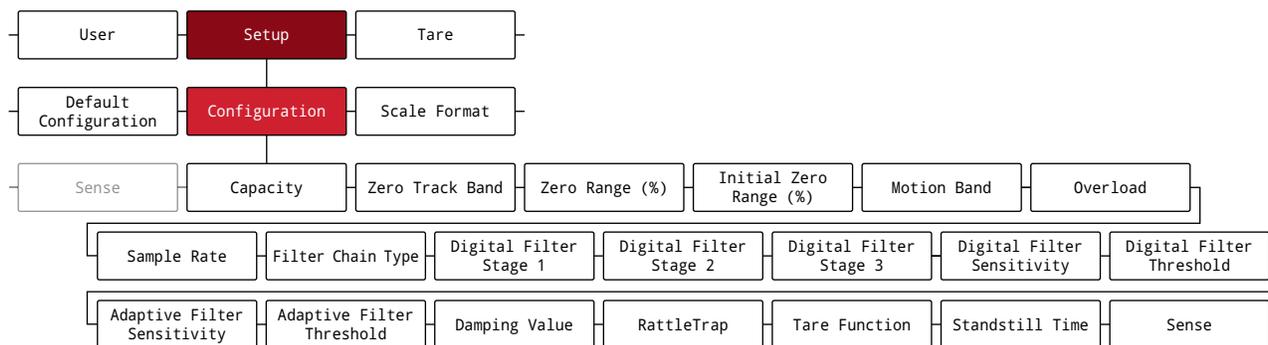


Tabla 4-6. Descripciones del menú Configuration

Menú	Descripción
Capacity	(Capacidad) Capacidad nominal máxima de la báscula. <i>Ingrese un valor: 0.0000001–9999999.0, <b>10000.0</b> (predefinido)</i>
Zero Track Band	(Banda de seguimiento cero) Pone la báscula a cero de forma automática cuando está dentro del rango especificado, siempre que la entrada esté dentro de Zero Range (%) y la báscula esté estable. Cuando el peso está dentro de la banda de cero, se enciende el indicador de centro de cero. El valor legal máx. depende de las regulaciones locales. Especifique la banda de seguimiento de cero en $\pm$ divisiones de visualización. <i>Ingrese un valor: 0.0-100.0, <b>0.0</b> (predefinido)</i>
Zero Range (%)	(Rango de cero [%]) El valor total con el que la báscula se puede poner a cero. El rango de cero representa un porcentaje de la capacidad. El valor predefinido de 1.9 representa $\pm 1,9\%$ en torno al punto de cero calibrado, lo que supone un rango total de 3,8 %. El valor 0.0 impide la puesta a cero. El valor legal máximo depende de las regulaciones locales. <i>Ingrese un valor: 0.0-100.0, <b>1.9</b> (predefinido)</i>
Initial Zero Range (%)	(Rango de cero inicial [%]) Cuando se enciende el indicador y el valor de peso está dentro del rango porcentual $\pm$ especificado por Calibrated Zero, el indicador pone automáticamente el peso a cero. <i>Ingrese un valor: 0.0-100.0, <b>0.0</b> (predefinido)</i>
Motion Band	(Banda de movimiento) Ajusta el nivel, en divisiones de visualización, con la que se detecta el movimiento de la báscula. Si no se detecta movimiento durante el periodo definido por Standstill Time, se enciende el indicador de símbolo de estabilidad. Algunas operaciones, incluyendo impresión, tara y cero, requieren que la báscula esté estable. El valor legal máximo depende de las regulaciones locales. Si el parámetro se ajusta a cero, el indicador de estabilidad siempre estará encendido y las operaciones que requieren estabilidad se realizarán sin importar el movimiento de la báscula. Si se selecciona cero, Zero Track Band también se debe ajustar a cero. <i>Ingrese un valor: 0-100, <b>1</b> (predefinido)</i>
Overload	(Sobrecarga) Determina el punto en el cual el visualizador se pone en blanco y se muestra un mensaje de error de sobrecarga (^^^^^^). El valor legal máximo depende de las regulaciones locales. <i>Ajustes: Full Scale + 2% (predefinido), Full Scale + 1D, Full Scale + 9D, Full Scale</i>
Sample Rate	(Velocidad de muestreo) Selecciona la velocidad de medición, en muestras por segundo, del conversor analógico a digital. Los valores inferiores de velocidad de muestreo proporcionan una mayor inmunidad de la señal frente al ruido. <i>Ajustes: 6.25HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, <b>30HZ</b> (predefinido), 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ</i>
Filter Chain Type	(Tipo de cadena de filtrado) Establece el tipo de filtro que se utilizará. <i>Ajustes:</i> <b>Average Only</b> (predefinido) – Digital Rolling Average Filter ( <a href="#">Apartado 16.7.1 en la página 126</a> ); Usa Digital Filter Stage 1-3, Digital Filter Sensitivity y Digital Filter Threshold <b>Adaptive Only</b> – Filtro adaptativo ( <a href="#">Apartado 16.7.2 en la página 127</a> ); Usa Adaptive Filter Sensitivity y Adaptive Filter Threshold <b>Damping Only</b> – Filtro de atenuación ( <a href="#">Apartado 16.7.3 en la página 128</a> ); Usa Damping Value <b>Raw</b> – Sin filtrado
Digital Filter Stage 1-3	(Filtro digital - Etapa 1-3) Permite ajustar la tasa de filtrado digital utilizada para reducir los efectos de las influencias ambientales en el entorno inmediato de la báscula. Los ajustes indican el número de conversiones A/D por actualización que se promedian para obtener la lectura mostrada. Un número alto ofrece una visualización más precisa al reducir el efecto de algunas lecturas ruidosas, pero ralentiza el tiempo de respuesta del indicador. <i>Ajustes: 1, 2, <b>4</b> (predefinido), 8, 16, 32, 64, 128, 256</i>
Digital Filter Sensitivity	(Sensibilidad de filtro digital) Especifica el número de lecturas A/D consecutivas que sobrepasan el Filter Threshold antes de suspender el filtrado. <i>Ajustes: <b>2OUT</b> (predefinido), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT</i>

Tabla 4-6. Descripciones del menú Configuration (Continuación)

Menú	Descripción
Digital Filter Threshold	(Umbral de filtro digital) Permite ajustar un valor de umbral en divisiones de visualización. Cuando un número de lecturas A/D consecutivas (sensibilidad del filtro digital) sobrepasa este valor de umbral (en comparación a la salida del filtro), el filtrado se suspende y el valor de A/D se envía directamente por el filtro. El filtrado no se suspende si el umbral se ajusta a NONE. <i>Ajustes: <b>NONE</b> (predefinido), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D</i>
Adaptive Filter Sensitivity	(Sensibilidad de filtro adaptativo) Controla la estabilidad y el tiempo de respuesta de la báscula. <i>Ajustes:</i> <b>Light</b> (Bajo) (predefinido) – La respuesta más rápida a pequeñas variaciones de peso, pero más inestable. <b>Medium</b> (Medio) – Ofrece un tiempo de respuesta más rápido que Heavy, para más estable que Light. <b>Heavy</b> (Alto) – Ofrece una salida más estable pero ralentiza el tiempo de reacción. Pequeñas variaciones en los datos de peso (unas pocas graduaciones) en la báscula no son observadas con rapidez.
Adaptive Filter Threshold	(Umbral de filtro adaptativo.) Permite ajustar el valor de umbral de peso de filtro adaptativo (en divisiones de visualización). Una variación de peso que supere el umbral restablece los valores filtrados. Se debe ajustar con un valor superior a las perturbaciones acústicas en el sistema (si se ajusta a cero, se desactiva el filtro). <i>Ingrese un valor: 0-2000, <b>10</b> (predefinido)</i>
Damping Value	(Valor de atenuación) Ajusta la constante de tiempo de atenuación (en intervalos de 0,1 seg. <i>Ingrese un valor: 0-2560, <b>10</b> (predefinido)</i> )
RattleTrap	Habilita el filtrado RattleTrap. Permite eliminar los efectos de la vibración, influencias ambientales e interferencias mecánicas producidas por máquinas cercanas, puede aumentar el tiempo de respuesta sobre el filtrado digital estándar. <i>Ajustes: <b>Off</b> (predefinido), On</i>
Tare Function	(Función de tara) Habilita o deshabilita las taras por tecla o por pulsador. <i>Ajustes:</i> <b>Both</b> (Ambos) (predefinido) – Se habilitan la tara teclada y por pulsador. <b>No Tare</b> - (Sin tara) No se permite la tara (sólo modo bruto). <b>Push Button Tare</b> - (Tara por pulsador) Taras por pulsador habilitadas. <b>Keyed Tare</b> - (Tara teclada) Taras tecladas habilitadas.
Standstill Time	(Tiempo de estabilidad) Define el periodo durante el cual la báscula no debe estar en movimiento antes de poder considerar que la báscula está estable (en intervalos de 0,1 seg.). <i>Ingrese un valor: 0-600, <b>10</b> (predefinido)</i>
Sense	(Sentido) Especifica el tipo de cable de celda de carga conectado al conector J1 ( <a href="#">Apartado 2.4.5 en la página 8</a> ). Es necesario configurar este parámetro correctamente para que coincida con la conexión de cable de celda de carga real con el fin de garantizar que la celda de carga funcione correctamente con el indicador. <i>Ajustes: <b>4-WIRE</b> (predefinido), 6-WIRE</i>

## 4.5.2 Menú Scale Format

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Scale Format.

Figura 4-8. Menú Scale Format

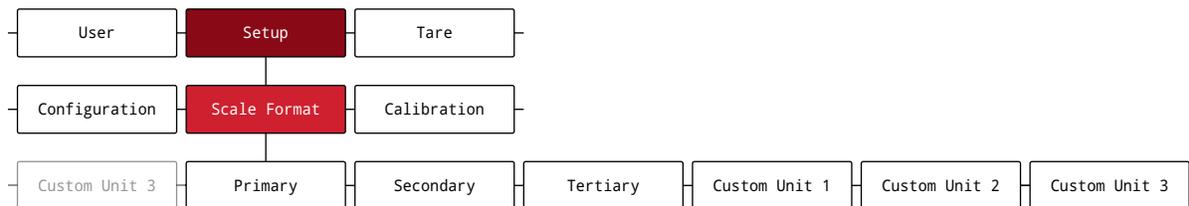


Tabla 4-7. Parámetros del menú Scale Format

Parámetro	Descripción
Primary	<p>(Principal) Ajustes de unidades y formato de báscula para el formato Primary. Subparámetros:</p> <p>Format - (Formato) Define el punto decimal y las divisiones de visualización para el formato de visualización de peso Primary.</p> <p>Ajustes: <b>8888881</b> (valor predefinido de Primary), 8888882, 8888885, 8888810, 8888820, 8888850, 8888100, 8888200, 8888500, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 888888.1, 888888.2, 888888.5</p> <p>Por ejemplo seleccione 8888.885 si es necesario un conteo de 0.005, o 8888820 si es necesario un conteo de 20 (los 8 actúan como marcadores de posición y representan en detalle cómo se mostrarán los dígitos).</p> <p>Units - (Unidades) Permite ajustar el tipo de unidad. Ajustes: <b>LB</b> (valor predefinido de Primary), KG, OZ, TN, T, G, NONE</p> <p>Split Mode - (Modo de división) Consulte el <a href="#">Apartado 5.0 en la página 59</a> para obtener más información. Solo aparece bajo Primary.</p> <p>Ajustes: <b>Off</b> (predefinido), Multi-Range, Multi-Interval</p>
Secondary y Tertiary	<p>(Secundario y Terciario) Ajustes de unidades y formato de báscula para los formatos Secondary y Tertiary. Subparámetros:</p> <p>Format - (Formato) Define el punto decimal y las divisiones de visualización para los formatos de visualización de peso Secondary y Tertiary.</p> <p>Ajustes: 8888881, 8888882, 8888885, 8888810, 8888820, 8888850, 8888100, 8888200, 8888500, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 888888.1, 888888.2, <b>888888.5</b> (valor predefinido de Secondary y Tertiary)</p> <p>Por ejemplo seleccione 8888.885 si es necesario un conteo de 0.005, o 8888820 si es necesario un conteo de 20 (los 8 actúan como marcadores de posición y representan en detalle cómo se mostrarán los dígitos).</p> <p>Units - (Unidades) Permite ajustar el tipo de unidad. Ajustes: LB, <b>KG</b> (valor predefinido de Secondary y Tertiary), OZ, TN, T, G, NONE</p> <p>Enabled - (Habilitado) Permite que el botón UNITS del panel frontal cambie entre los formatos Primary, Secondary y Tertiary. Solo aparece bajo Secondary y Tertiary. Ajustes: <b>ON</b> (valor predefinido de Secondary), OFF (valor predefinido de Tertiary)</p>
Custom Unit 1-3	<p>(Unidad personalizada 1-3) Es posible definir unidades personalizadas como las unidades Secondary y Tertiary para convertir el peso de la unidad Primary. Subparámetros:</p> <p>Label - (Etiqueta) Permite ingresar el nombre para las unidades personalizadas. La longitud máxima es de 2 caracteres alfanuméricos. Vacio de forma predefinida.</p> <p>Multiplier - (Multiplicador) El factor de conversión/multiplicación que se aplica a las unidades principales para convertir el peso en unidades personalizadas. <b>1.0</b> (predefinido)</p> <p>Por ejemplo para configurar una unidad personalizada como galones (estando las unidades principales ajustadas a lb), defina el multiplicador de unidad personalizada en 8.</p>

### 4.5.3 Menú Calibration

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Calibration.

Figura 4-9. Menú Calibration

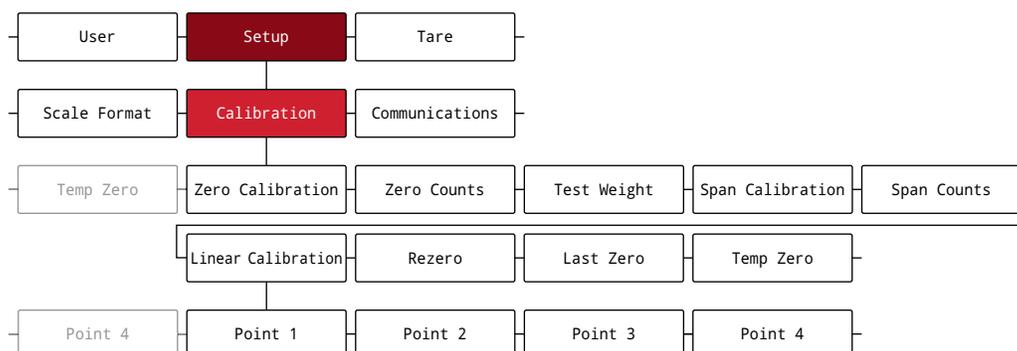


Tabla 4-8. Parámetros del menú Calibration

Parámetro	Descripción
Zero Calibration	(Calibración de cero) Ejecuta el proceso de calibración de cero ( <a href="#">Apartado 6.1 en la página 61</a> )
Zero Counts	(Conteos con cero) Muestra el valor del conteo sin procesar con peso cero. La calibración de cero genera este valor de conteo sin procesar. La modificación manual de este valor de conteo modifica el peso cero e impide la calibración de cero.
Test Weight	(Peso patrón) Define el valor de la pesa patrón para la calibración de la amplitud ( <a href="#">Apartado 6.1 en la página 61</a> ). Ingrese un valor: 0.000001-9999999.999999, <b>10000.0</b> (predefinido)
Span Calibration	(Calibración de amplitud) Ejecuta el proceso de calibración de la amplitud ( <a href="#">Apartado 6.1.1 en la página 61</a> )
Span Counts	(Conteos con amplitud) Muestra el valor del conteo sin procesar con el peso de amplitud. La calibración de la amplitud genera este valor de conteo sin procesar. La modificación manual de este valor de conteo modifica el peso de amplitud e impide la calibración de amplitud.
Linear Calibration	(Calibración lineal) La calibración lineal o multipunto se hace ingresando hasta 4 puntos de calibración adicionales ( <a href="#">Apartado 6.1.2 en la página 62</a> ). Los puntos 1-4 cuentan con los siguientes subparámetros: Linear Point # Weight - (Peso de n.º de punto lineal) Ajusta el valor de peso de prueba para el punto de calibración lineal. Calibrate Linear Point # - (Calibrar n.º de punto lineal) Ejecuta el proceso de calibración lineal para el punto, genera el valor de conteo sin procesar para el valor de peso de prueba de número de punto. Linear Point # Counts - (Conteos de n.º sin punto lineal) Muestra el valor de conteo sin procesar con el peso de punto lineal. Una calibración lineal genera este valor de conteo sin procesar. La modificación manual de este valor de conteo modifica el peso de punto lineal y niega la calibración lineal del punto.
Rezero	(Recalibración de cero) Borra un valor de compensación de las calibraciones de cero y amplitud ( <a href="#">Apartado 6.2.3 en la página 63</a> )
Last Zero	(Último cero) Toma el último cero por pulsador en el sistema (del modo <i>Weigh</i> ) y lo utiliza como el nuevo punto de referencia de cero, tras lo que se debe realizar una nueva calibración de amplitud. Esta calibración no se puede realizar al calibrar la báscula por primera vez ( <a href="#">Apartado 6.2.1 en la página 62</a> ).
Temp Zero	(Cero temporal) Pone temporalmente a cero el peso mostrado de una báscula no vacía tras haber completado una calibración de amplitud. La diferencia entre el cero temporal y el valor de cero calibrado anteriormente se utiliza como compensación ( <a href="#">Apartado 6.2.2 en la página 63</a> )

#### 4.5.4 Menú Communications

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Communications.

Figura 4-10. Menú Communications

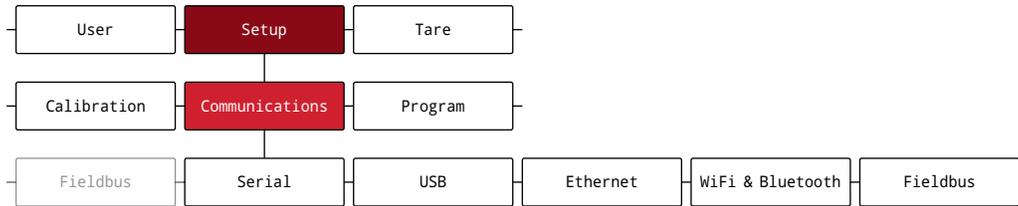


Tabla 4-9. Descripciones del menú Communications

Menú	Descripción
Serial	Admite comunicaciones seriales RS-232 y RS-485/422 ( <a href="#">Apartado 4.5.4.1 en la página 39</a> ).
USB	Diseñado para conectarse solo a una PC. Se muestra como Virtual COM Port y se le asigna la designación "COMx". Las aplicaciones se comunican a través del puerto como un puerto de comunicaciones RS-232 estándar ( <a href="#">Apartado 4.5.4.2 en la página 42</a> ).
Ethernet	Permite la comunicación Ethernet TCP/IP 10Base-T/100Base-TX y admite dos conexiones simultáneas, una como servidor y otra como cliente ( <a href="#">Apartado 4.5.4.3 en la página 43</a> ).
WiFi & Bluetooth	Admite comunicaciones por Wi-Fi y Bluetooth® ( <a href="#">Apartado 4.5.4.4 en la página 44</a> )
Fieldbus	Admite la comunicación mediante el protocolo de red Fieldbus ( <a href="#">Apartado 4.5.4.5 en la página 45</a> )

#### 4.5.4.1 Menú Serial

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Serial.

Figura 4-11. Menú Serial

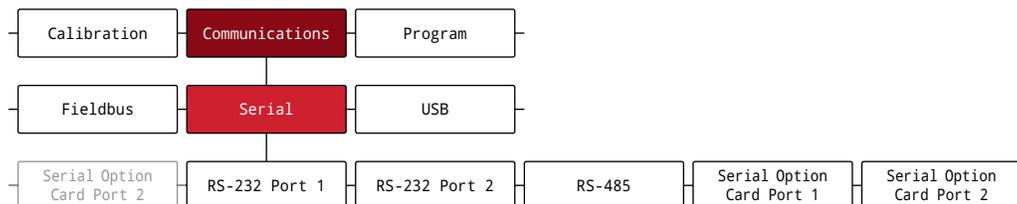


Tabla 4-10. Parámetros del menú Serial

Parámetro	Descripción
RS-232 Port 1-2	<p>(Puerto 1-2 de RS-232) Parámetros configurables para puertos de comunicación serial RS-232. Subparámetros:</p> <p>Trigger - (Activador) Define el tipo de activador de entrada. <i>Ajustes:</i></p> <p><b>Command</b> (predefinido) - (Instrucción) Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión.</p> <p><b>Stream Industrial</b> - (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión.</p> <p><b>Stream Legal for Trade</b> - (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión.</p> <p><b>Remote</b> - (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial.</p> <p>Baud - (Baudios) Ajusta la velocidad de transmisión del puerto. <i>Ajustes: 1200, 2400, 4800, 9600 (predefinido), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</i></p> <p>Bits - Ajusta el número de bits de datos transmitidos o recibidos por el puerto y especifica el bit de paridad a par, impar o ninguno. <i>Ajustes: 8NONE (predefinido), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD</i></p> <p>Stop Bits - (Bits de parada) Ajusta el número de bits de parada transmitidos o recibidos por el puerto. <i>Ajustes: 1 (predefinido), 2</i></p> <p>Line Terminator - (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes: CR/LF (predefinido), CR</i></p> <p>End of Line Delay - (Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea con formato al principio de la siguiente salida serial con formato (intervalos de 0,1 segundos). <i>Ingrese un valor: 0-255, 0 (predefinido)</i></p> <p>Echo - (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i></p> <p>Response - (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i></p>

Tabla 4-10. Parámetros del menú Serial (Continuación)

Parámetro	Descripción
RS-485	<p>Parámetros configurables para puertos de comunicación serial RS-485/422. Subparámetros:</p> <p>Trigger - (Activador) Define el tipo de activador de entrada. <i>Ajustes:</i></p> <p><b>Command</b> (predefinido) - (Instrucción) Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión.</p> <p><b>Stream Industrial</b> - (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión.</p> <p><b>Stream Legal for Trade</b> - (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión.</p> <p><b>Remote</b> - (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial.</p> <p><b>Fieldbus</b> - Configura el puerto para operar con Fieldbus. Configura de forma automática todos los parámetros de puerto para Fieldbus y oculta los parámetros de puerto en el menú.</p> <p><b>NOTA: Cuando se activa STRIND, STRLFT y REMOTE, en caso de ajustar el puerto de comunicaciones a RS-485, el puerto no transmite datos.</b></p> <p><b>Baud</b> - (Baudios) Ajusta la velocidad de transmisión del puerto. <i>Ajustes: 1200, 2400, 4800, 9600 (predefinido), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</i></p> <p><b>Bits</b> - Ajusta el número de bits de datos transmitidos o recibidos por el puerto y especifica el bit de paridad a par, impar o ninguno. <i>Ajustes: 8NONE (predefinido), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD</i></p> <p><b>Stop Bits</b> - (Bits de parada) Ajusta el número de bits de parada transmitidos o recibidos por el puerto. <i>Ajustes: 1 (predefinido), 2</i></p> <p><b>Line Terminator</b> - (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes: CR/LF (predefinido), CR</i></p> <p><b>End of Line Delay</b> - (Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea con formato al principio de la siguiente salida serial con formato (intervalos de 0,1 segundos). <i>Ingrese un valor: 0-255, 0 (predefinido)</i></p> <p><b>Echo</b> - (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i></p> <p><b>Response</b> - (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i></p> <p><b>Address</b> - (Dirección) Especifica la dirección utilizada para conectarse al puerto. Debe ajustarse como cero para RS-422. <i>Ingrese un valor: 0-255, 0 (predefinido)</i></p> <p><b>Duplex</b> - Especifica el dúplex completo FULL (4 hilos) o semidúplex HALF (2 hilos) usado para conectarse al puerto. <i>Ajustes: FULL (predefinido), HALF</i></p>

Tabla 4-10. Parámetros del menú Serial (Continuación)

Parámetro	Descripción
Serial Option Card Port 1-2	<p>(Puerto 1-2 de tarjeta opcional serial) Parámetros configurables para puertos de tarjeta opcional serial. Subparámetros:</p> <p>Port Type - (Tipo de puerto) Define el tipo de puerto serial. <i>Ajustes: <b>RS-232</b> (predefinido), RS-485</i></p> <p>Trigger - (Activador) Define el tipo de activador de entrada. <i>Ajustes:</i>  <b>Command</b> (predefinido) - (Instrucción) Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión.  <b>Stream Industrial</b> - (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión.  <b>Stream Legal for Trade</b> - (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión.  <b>Remote</b> - (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial.  <b>Fieldbus</b> - Configura el puerto para operar con Fieldbus. Configura de forma automática todos los parámetros de puerto para Fieldbus y oculta los parámetros de puerto en el menú.</p> <p>Baud - (Baudios) Ajusta la velocidad de transmisión del puerto. <i>Ajustes: 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> (predefinido), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</i></p> <p>Bits - Ajusta el número de bits de datos transmitidos o recibidos por el puerto y especifica el bit de paridad a par, impar o ninguno.  <i>Ajustes: <b>8NONE</b> (predefinido), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD</i></p> <p>Stop Bits - (Bits de parada) Ajusta el número de bits de parada transmitidos o recibidos por el puerto. <i>Ajustes: <b>1</b> (predefinido), 2</i></p> <p>Line Terminator - (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes: <b>CR/LF</b> (predefinido), CR</i></p> <p>End of Line Delay - (Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea con formato al principio de la siguiente salida serial con formato (intervalos de 0,1 segundos). <i>Ingrese un valor: 0-255, <b>0</b> (predefinido)</i></p> <p>Echo - (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. <i>Ajustes: <b>On</b> (predefinido), Off</i></p> <p>Response - (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. <i>Ajustes: <b>On</b> (predefinido), Off</i></p> <p>Address - Especifica la dirección utilizada para conectarse al puerto (solo RS-485). Debe ajustarse como cero para RS-422. <i>Ingrese un valor: 0-255, <b>0</b> (predefinido)</i></p> <p>Duplex - Especifica el dúplex completo FULL (4 hilos) o semidúplex HALF (2 hilos) usado para conectarse al puerto (solo RS-485).  <i>Ajustes: <b>FULL</b> (predefinido), HALF</i></p>

#### 4.5.4.2 Menú USB

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú USB.

Figura 4-12. Menú USB

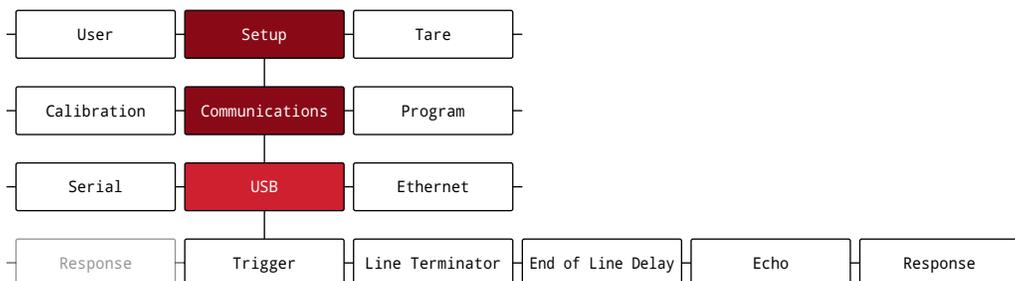


Tabla 4-11. Parámetros del menú USB

Parámetro	Descripción
Trigger	(Activador) Define el tipo de activación de entrada. <i>Ajustes:</i> <b>Command</b> ( <i>predefinido</i> ) - (Instrucción) Ajusta la activación de entrada a instrucción, permite el uso de instrucciones EDP y la impresión. <b>Stream Industrial</b> - (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión. <b>Stream Legal for Trade</b> - (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión. <b>Remote</b> - (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial.
Line Terminator	(Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes:</i> <b>CR/LF</b> ( <i>predefinido</i> ), <b>CR</b>
End of Line Delay	(Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea formateada al principio de la siguiente salida serial formateada (determinado en intervalos de 0,1 segundos). <i>Ingrese un valor:</i> 0-255, <b>0</b> ( <i>predefinido</i> )
Echo	(Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora; <i>Ajustes:</i> <b>On</b> ( <i>predefinido</i> ), <b>Off</b>
Response	(Respuesta) Especifica si el puerto transmite respuestas a instrucciones seriales; <i>Ajustes:</i> <b>On</b> ( <i>predefinido</i> ), <b>Off</b>

### 4.5.4.3 Menú Ethernet

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Ethernet.

Figura 4-13. Menú Ethernet

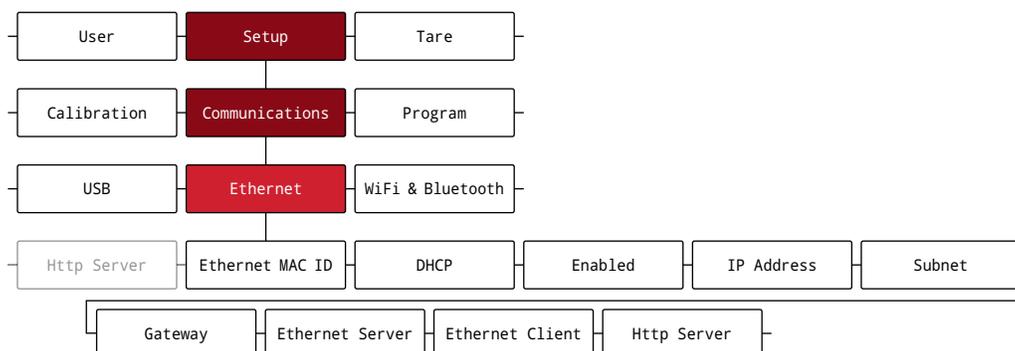


Tabla 4-12. Parámetros del menú Ethernet

Parámetro	Descripción
Ethernet MAC ID	Muestra la dirección MAC de Ethernet (solo lectura). 00:00:00:00:00:00
DHCP	Protocolo de configuración dinámica de host (asignación fija de dirección IP si se ajusta en OFF). Ajustes: <b>On</b> (predefinido), <b>Off</b>
Enabled	Habilita las comunicaciones por Ethernet. Ajustes: <b>Off</b> (predefinido), <b>On</b>
IP Address	Dirección IP. Ingrese un valor: <b>0.0.0.0</b> (predefinido)
Subnet	Máscara de subred. Ingrese un valor: <b>255.255.255.0</b> (predefinido)
Gateway	Puerta de enlace predefinida. Ingrese un valor: <b>0.0.0.0</b> (predefinido)
Ethernet Server	(Servidor Ethernet) Permite que el indicador 682 reciba instrucciones EDP externas. Subparámetros: Trigger - (Activador) Define el tipo de activador de entrada. Ajustes: <b>Command</b> (predefinido), <i>Stream Industrial, Stream Legal For Trade, Remote</i> Port - (Puerto) Define la apertura del puerto de dirección IP para establecer las comunicaciones. Ingrese un valor: 1025-65535, <b>10001</b> (predefinido) Name - (Nombre) Nombre de anfitrión para el servidor de Ethernet. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 30 caracteres. <b>0</b> (predefinido) Line Terminator - (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. Ajustes: <b>CR/LF</b> (predefinido), <i>CR</i> Echo - (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. Ajustes: <b>Off</b> (predefinido), <i>On</i> Response - (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. Ajustes: <b>On</b> (predefinido), <i>Off</i>
Ethernet Client	(Cliente Ethernet) Permite que el indicador 682 emita instrucciones EDP a dispositivos externos. Subparámetros: Trigger - (Activador) Define el tipo de activador de entrada. Ajustes: <b>Command</b> (predefinido), <i>Stream Industrial, Stream Legal For Trade, Remote</i> Remote IP Address - (Dirección IP remota) Define la dirección IP remota. Enter value: <b>0.0.0.0</b> (predefinido) Remote Port - (Puerto remoto) Define el puerto de dirección IP que buscar para establecer las comunicaciones. Ingrese un valor: 1025-65535, <b>10001</b> (predefinido) Line Terminator - (Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. Ajustes: <b>CR/LF</b> (predefinido), <i>CR</i> Echo - (Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora. Ajustes: <b>On</b> (predefinido), <i>Off</i> Response - (Respuesta) Define si el puerto transmite respuestas a las instrucciones seriales. Ajustes: <b>On</b> (predefinido), <i>Off</i> End of Line Delay - (Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea con formato al principio de la siguiente salida serial con formato (intervalos de 0,1 segundos). Ingrese un valor: 0-255, <b>0</b> (predefinido) Disconnect Time - (Tiempo para desconexión) Define el tiempo límite para la desconexión (en segundos). Ingrese un valor: 0-60, <b>0</b> (predefinido)
Http Server	(Servidor Http) Habilita el servidor web HTTP remoto (Apartado 8.0 en la página 68); Ajustes: <b>Off</b> (predefinido), <i>On</i>

#### 4.5.4.4 Menú WiFi & Bluetooth

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú WiFi and Bluetooth®.

Figura 4-14. Menú WiFi & Bluetooth

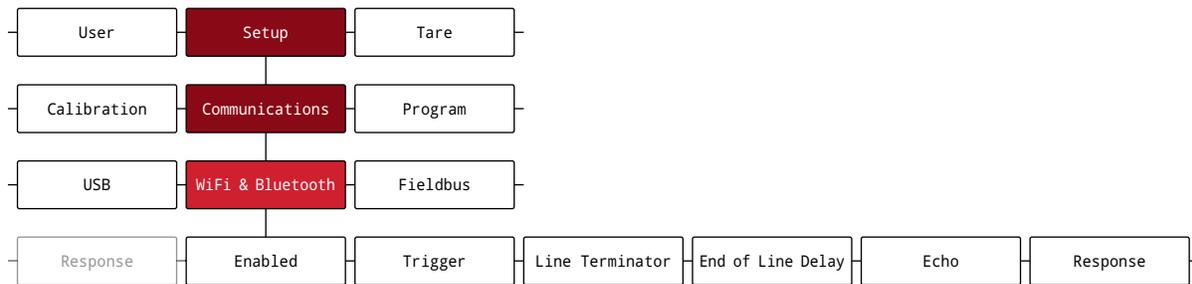


Tabla 4-13. Parámetros del menú WiFi & Bluetooth

Parámetro	Descripción
Enabled	(Habilitado) Activa el módulo inalámbrico y establece la comunicación por Wi-Fi y/o Bluetooth®. <i>Ajustes: OFF (predefinido), WiFi, Bluetooth, Both</i>
Trigger	(Activador) Define el tipo de activación de entrada. <i>Ajustes: Ajustes: Command (predefinido), Stream Industrial, Stream Legal For Trade, Remote</i> <b>Command (Instrucción) (predefinido)</b> - Ajusta la activación de entrada a instrucción, permite el uso de instrucciones EDP y la impresión. <b>Stream Industrial</b> - (Transmisión industrial) Los datos de la báscula se actualizan a la velocidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión. <b>Stream Legal for Trade</b> - (Transmisión legal para el comercio) Los datos de la báscula se actualizan a la frecuencia de actualización configurada para la visualización. Permite el uso de instrucciones EDP y la impresión. <b>Remote</b> - (Remoto) Configura el puerto para que funcione como una entrada de báscula serial.
Line Terminator	(Terminador de línea) Ajusta el carácter de terminación para los datos enviados desde el puerto. <i>Ajustes: CR/LF (predefinido), CR</i>
End of Line Delay	(Demora de final de línea) Ajusta el tiempo de demora desde la terminación de una línea formateada al principio de la siguiente salida serial formateada (determinado en intervalos de 0,1 segundos). <i>Ingrese un valor: 0-255, 0 (predefinido)</i>
Echo	(Eco) Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora; <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i>
Response	(Respuesta) Especifica si el puerto transmite respuestas a instrucciones seriales; <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i>

#### 4.5.4.5 Menú Fieldbus

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Fieldbus. El menú Fieldbus define el protocolo de red y los ajustes asociados. Fieldbus se habilita en el menú Serial ([Apartado 4.5.4.1 en la página 39](#)).

Figura 4-15. Menú Fieldbus

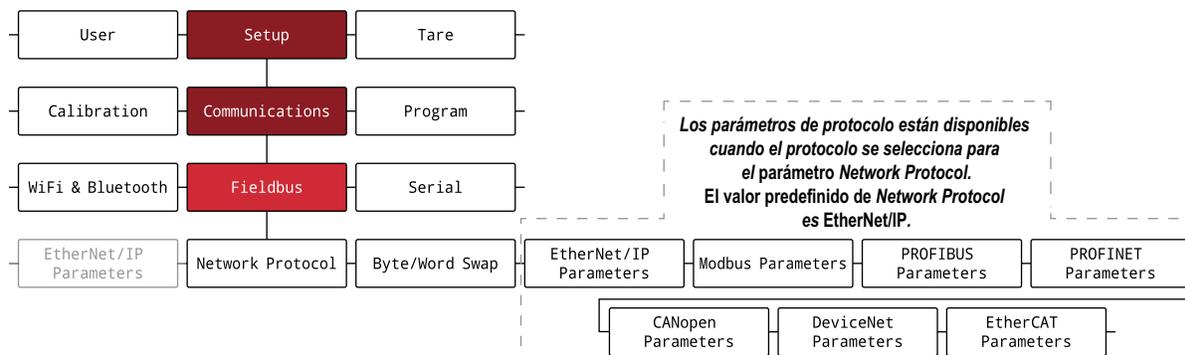


Tabla 4-14. Parámetros del menú Fieldbus

Parámetro	Descripción
Network Protocol	(Protocolo de red) Habilita el protocolo de red. Ajustes: <b>EtherNet/IP</b> (predeterminado), Modbus, PROFIBUS, PROFINET, CANopen, DeviceNet, EtherCAT
Byte/Word Swap	(Intercambio de byte/palabra) Habilita el intercambio de byte o palabra. Si no se devuelven valores, este parámetro podría corregirlo. Ajustes: <b>None</b> (predeterminado), Byte, Word, Both
Parámetros de EtherNet/IP	Subparámetros: Auto IP - (IP automática) Obtiene de forma automática los parámetros de red a través de la red. (DHCP). Ajustes: <b>Off</b> (predeterminado), On IP Address - (Dirección IP) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: <b>0.0.0.0</b> (predeterminado) Subnet - (Subred) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: <b>255.255.255.0</b> (predeterminado) Gateway - (Puerta de enlace) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: <b>0.0.0.0</b> (predeterminado)
Parámetros de Modbus TCP	Subparámetros: Auto IP - (IP automática) Obtiene de forma automática los parámetros de red a través de la red. (DHCP). Ajustes: <b>Off</b> (predeterminado), On IP Address - (Dirección IP) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: <b>0.0.0.0</b> (predeterminado) Subnet - (Subred) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: <b>255.255.255.0</b> (predeterminado) Gateway - (Puerta de enlace) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: <b>0.0.0.0</b> (predeterminado)
Parámetros de PROFIBUS	Subparámetros: Node Address - (Dirección del nodo) Ingrese un valor: 1-126, <b>1</b> (predeterminado)
Parámetros de PROFINET	Subparámetros: Auto IP - (IP automática) Obtiene de forma automática los parámetros de red a través de la red. (DHCP). Ajustes: <b>Off</b> (predeterminado), On IP Address - (Dirección IP) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: <b>0.0.0.0</b> (predeterminado) Subnet - (Subred) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: <b>255.255.255.0</b> (predeterminado) Gateway - (Puerta de enlace) Oculto si Auto IP se ajusta en On. Ingrese un valor: <b>0.0.0.0</b> (predeterminado)
Parámetros de CANopen	Subparámetros: Node Address - (Dirección del nodo) Ingrese un valor: 1-128, <b>1</b> (predeterminado) Node Rate - (Velocidad del nodo) Ajustes: <b>1 MB</b> (predeterminado), 10 KB, 20 KB, 50 KB, 100 KB, 125 KB, 250 KB, 500 KB, 800 KB
Parámetros de DeviceNet	Subparámetros: Node Address - (Dirección del nodo) Ingrese un valor: 1-64, <b>1</b> (predeterminado) Node Rate - (Velocidad del nodo) Ajustes: 125 KB, 250 KB, <b>500 KB</b> (predeterminado)
Parámetros de EtherCAT	Subparámetros: None - (Ninguno) No se necesita ningún subparámetro para EtherCAT

## 4.5.5 Menú Program

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Program.

Figura 4-16. Menú Program

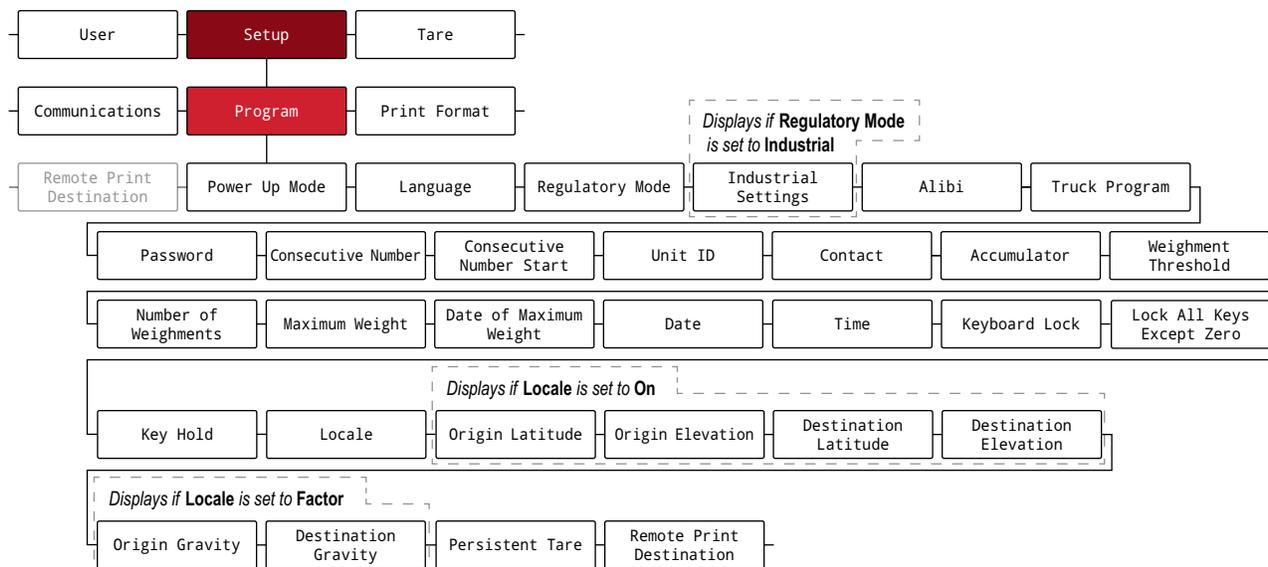


Tabla 4-15. Parámetros del menú Program

Parámetro	Descripción
Power Up Mode	(Modo de encendido) Cuando el indicador se enciende, realiza una prueba de pantalla y luego entra en un periodo de calentamiento. <i>Ajustes:</i> <b>GO</b> (predefinido) - Realiza una prueba del visualizador y después pasa al modo <i>Weigh</i> tras un periodo de preparación. <b>DELAY</b> - Realiza una prueba de visualización, después pasa a un periodo de preparación de 30 segundos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no se detecta movimiento durante el periodo de preparación, el indicador pasa al modo <i>Weigh</i> al finalizar el periodo de preparación.</li> <li>• Si se detecta movimiento, se restablece el temporizador de 30 segundos y se repite el periodo de preparación.</li> </ul>
Language	(Idioma) Especifica el idioma de texto del indicador 682. Se aplica solo al modo <i>Weigh</i> . <i>Ajustes:</i> <b>English</b> (predefinido), <i>Spanish, French, German, Dutch, Portuguese, Italian</i>
Regulatory Mode	(Modo de regulación) Define el organismo de regulación con autoridad sobre las instalaciones donde se encuentra la báscula. El valor definido para este parámetro afecta al funcionamiento de las teclas de cero y tara del panel frontal. <i>Ajustes:</i> <b>NTEP</b> (predefinido), <i>OIML, Measurement Canada, Industrial, None</i> Los modos OIML, NTEP, y Measurement Canada permiten adquirir una tara con un peso superior a cero. None permite adquirir taras con cualquier valor de peso. Los modos OIML, NTEP, y Measurement Canada sólo permiten eliminar una tara si el peso bruto no presenta carga. None permite eliminar taras con cualquier valor de peso. Los modos NTEP y OIML permiten adquirir una tara nueva incluso si ya existe una. En modo Measurement Canada, se debe eliminar la tara anterior antes de poder adquirir una tara nueva. Los modos None, NTEP y Measurement Canada permiten poner la báscula a cero en los modos de peso bruto y neto siempre que el peso actual esté dentro del Zero Range (%) definido. En modo OIML, la báscula debe estar en modo de peso bruto antes de la puesta a cero, presionar la tecla ZERO y el modo de peso neto elimina la tara. Industrial proporciona un conjunto de subparámetros que permiten configurar las funciones de tara, eliminación e impresión para instalaciones de báscula no legales para el comercio.
Industrial Settings	(Ajustes industriales) Se muestra si el parámetro Regulatory Mode se ajusta a Industrial. Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.5.1 en la página 49</a>
Alibi	Alibi admite los ajustes On/Off. Si se define en On, las transacciones de impresión se guardan en la base de datos Alibi Storage (datos validados con CRC) y se pueden consultar en el panel frontal del 682 configurando una tecla programable ( <a href="#">Apartado 3.4.19 en la página 28</a> ) a Alibi. Si se define en Off, las transacciones de impresión no se guardan. Los datos de Alibi se guardan en una memoria flash, no es necesaria una memoria externa. Hay espacio para 128 KB de datos o 2000 transacciones de impresión. En caso de alcanzar el límite, se borran los primeros 4 KB de transacciones de impresión para liberar espacio. <i>Ajustes:</i> <b>Off</b> (predefinido), <i>On</i>

Tabla 4-15. Parámetros del menú Program (Continuación)

Parámetro	Descripción
Truck Program	(Programa de camión) Parámetros configurables para aplicaciones de entrada/salida de camiones. <i>Subparámetros:</i> Mode - (Modo) Los modos de camión rastrean los ID y pesos de camión con taras tecladas y características de intercambio de valor con seis modos preajustados. Consulte el <a href="#">Apartado 7.0 en la página 64</a> . <i>Ajustes: Off (predefinido), Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Mode 5, Mode 6</i> ID Overwrite - (Sobrescribir ID) Cuando se habilita, permite que los ID de camión duplicados sustituyan ID de camión almacenados. <i>Ajustes: Disable (predefinido), Enable</i>
Password	(Contraseña) Contraseñas configurables para proteger los menús User y Setup. Verifique que el puente de auditoria (J24) esté en la posición ON al usar la contraseña para Setup. Puede ingresar 999999 para sobrescribir cualquiera de las contraseñas en caso de olvido, lo cual borraría los ajustes de configuración y calibración (use los ajustes de copia de respaldo de Revolution antes de sobrescribir). <i>Subparámetros:</i> User - (Usuario) La contraseña del menú User lo protege con una contraseña configurada. <i>Ingrese caracteres: Hasta 16 caracteres alfanuméricos.</i> Setup - (Configuración) La contraseña del menú Setup lo protege con una contraseña configurada. <i>Ingrese caracteres: Hasta 16 caracteres alfanuméricos.</i>
Consecutive Number	(Número consecutivo) Permite la numeración secuencial para operaciones de impresión. El valor aumenta tras cada operación de impresión que incluya <CN> en el formato de ticket. <i>Ingrese un valor: 0-9999999, 0 (predefinido)</i>
Consecutive Number Start	(Número consecutivo inicial) Define el valor inicial de la numeración consecutiva usado cuando se reinicia al enviar la entrada digital Clear Consecutive Number. <i>Ingrese un valor: 0-9999999, 0 (predefinido)</i>
Unit ID	(ID de unidad) Define la identificación de la unidad con un valor alfanumérico. <i>Ingrese caracteres: Hasta 6 caracteres alfanuméricos, 1 (predefinido)</i>
Contact	(Contacto) Información de contacto. Consulte el <a href="#">Apartado 4.5.5.2 en la página 50</a> .
Accumulator	(Acumulador) El acumulador se puede conmutar a On/Off (encendido/apagado). En caso de On, la acumulación se produce con la operación de impresión. En caso de Off, no se produce la acumulación. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Weighment Threshold	(Umbral de pesaje) Cuando un peso es inferior al valor definido, se reinicia el acumulador. <i>Ingrese un valor: 0.0-9999999.0, 1000.0 (predefinido)</i>
Number of Weighments	(Número de pesajes) Muestra el número total de pesajes (solo lectura).
Maximum Weight	(Peso máximo) Muestra el pesaje/peso máximo permitido (solo lectura).
Date of Maximum Weight	(Fecha del peso máximo) Muestra la fecha y la hora en que se produjo el pesaje/peso máximo (solo lectura).
Date	(Fecha) Permite definir el formato de fecha y el carácter de separación de fecha. Date Format - (Formato de fecha) <i>Ajustes: MMDDYY (predefinido), DDMMYY, YYMMDD, YYDDMM</i> Date Separator - (Separador de fecha) <i>Ajustes: Slash (predefinido), Dash, Semi, Dot</i>
Time	(Hora) Permite definir el formato de hora y el carácter separador. Time Format - (Formato de hora) <i>Ajustes: 12HOUR (predefinido), 24HOUR</i> Time Separator - (Separador de hora) <i>Ajustes: Colon (predefinido), Comma, Dot</i>
Keyboard Lock	(Bloqueo de teclado) Deshabilita el teclado, salvo las teclas de menú y encendido. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Lock All Keys Except Zero	(Bloquear todas las teclas salvo cero) Deshabilita el teclado, salvo las teclas de cero, menú y encendido. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Key Hold	(Presionado de tecla) Permite ajustar el tiempo y el intervalo de presionado de tecla. Key Hold Time - (Periodo de presionado de tecla) El periodo de presionado de una tecla para que se produzca una acción por presionado prolongado de tecla (en décimas de segundo). 20 equivale a 2 segundos. <i>Ingrese un valor: 10-50, 20 (predefinido)</i> Key hold time interval - (Intervalo de presionado de tecla) El periodo entre incrementos durante un presionado de tecla (en veinteavos de segundo). 2 equivale a una décima de segundo (10 incrementos por segundo durante un presionado de tecla). <i>Ingrese un valor: 1-100, 2 (predefinido)</i>
Locale	Habilita la compensación de gravedad por ubicación. <i>Ajustes:</i> <b>Off (predefinido)</b> - Compensación de gravedad deshabilitada. <b>On</b> - Determina la compensación de gravedad utilizando las latitudes y alturas de origen y destino. <b>Factor</b> - Utiliza los factores de gravedad de origen y destino para determinar la compensación de gravedad.
Origin Latitude	La latitud en origen (al grado más cercano) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a On. <i>Ingrese un valor: 0-90, 45 (predefinido)</i>
Origin Elevation	La altura en origen (en metros) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a On. <i>Ingrese un valor: -9999-9999, 345 (predefinido)</i>

Tabla 4-15. Parámetros del menú Program (Continuación)

Parámetro	Descripción
Destination Latitude	La latitud en destino (al grado más cercano) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a On. <i>Ingrese un valor: 0-90, <b>45</b> (predefinido)</i>
Destination Elevation	La altura en destino (en metros) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a On. <i>Ingrese un valor: -9999-9999, <b>345</b> (predefinido)</i>
Origin Gravity	El factor de gravedad en origen (en $m/s^2$ ) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a Factor. <i>Ingrese un valor: 9.00000-9.99999, <b>9.80665</b> (predefinido)</i>
Destination Gravity	El factor de gravedad en destino (en $m/s^2$ ) para la compensación de gravedad. Se muestra si el parámetro Locale se ajusta a Factor. <i>Ingrese un valor: 9.00000-9.99999, <b>9.80665</b> (predefinido)</i>
Persistent Tare	La tara persiste tras un apagado y encendido. <i>Ajustes: <b>Off</b> (predefinido), On</i>
Remote Print Destination	Define si el 682 (Local) u otro indicador (Remoto) gestiona la clave de impresión. <i>Ajustes: <b>Remote</b> (predefinido), Local</i>

### 4.5.5.1 Menú Industrial Settings

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Industrial Settings. El menú Industrial Settings solo aparece si el parámetro Regulatory Mode se define en Industrial.

Figura 4-17. Menú Industrial Settings

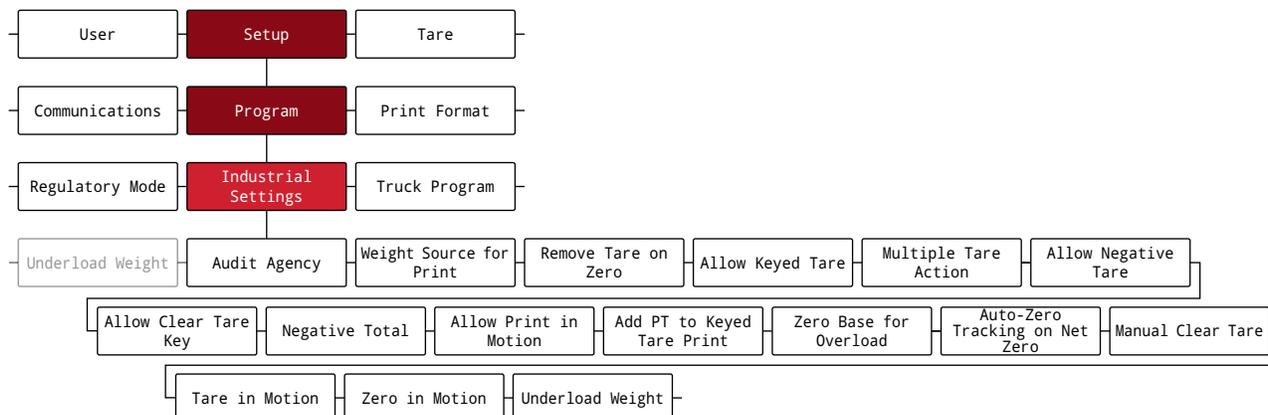


Tabla 4-16. Parámetros del menú Industrial Settings

Parámetro	Descripción
Audit Agency	(Organismo de auditoría) Formato del organismo de visualización de pista de auditoría. <i>Ajustes: NTEP (predefinido), Measurement Canada, None, OIML</i>
Weight Source for Print	(Fuente de peso para impresión) La fuente del peso es el visualizador o la báscula para la impresión. <i>Ajustes: Display (predefinido), Captured Scale Zero</i>
Remove Tare on Zero	(Eliminar tara con cero) Elimina la tara con cero. <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Allow Keyed Tare	(Permitir tara teclada) Permite siempre la tara teclada. <i>Ajustes: Yes (predefinido), No</i>
Multiple Tare Action	(Acción de tara múltiple) Reemplaza la tara existente cuando se presiona la tecla de tara. <i>Ajustes: Replace (predefinido), Remove, Nothing</i>
Allow Negative Tare	(Permitir tara negativa) Permite una tara cero o negativa. <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Allow Clear Tare Key	(Permitir tecla de borrado de tara) Permite que la tecla Clear elimine la tara o el acumulador cuando se muestra. <i>Ajustes: Yes (predefinido), No</i>
Negative Total	(Total negativo) Permite que la báscula total muestre un valor negativo. <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Allow Print in Motion	(Permitir impresión en movimiento) Permite la impresión durante el movimiento <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Add PT to Keyed Tare Print	(Sumar PT a impresión de tara teclada) Suma la tara predefinida (PT) a la impresión de tara teclada. <i>Ajustes: Yes (predefinido), No</i>
Zero Base for Overload	(Base de cero para sobrecarga) Base cero para el cálculo de sobrecarga. <i>Ajustes: Calibrated Zero (predefinido), Captured Scale Zero</i>
Auto-Zero Tracking on Net Zero	(Seguimiento de cero automático con cero neto) Hace un seguimiento de cero automático con cero neto. <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Manual Clear Tare	(Borrado manual de tara) Permite el borrado manual del valor de tara. <i>Ajustes: Yes (predefinido), No</i>
Tare in Motion	(Tara en movimiento) Permite la tara en movimiento <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Zero in Motion	(Cero en movimiento) Permite poner la báscula a cero en movimiento. <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
Underload Weight	(Peso de carga insuficiente) Valor de carga insuficiente en divisiones de visualización. <i>Ingrese un valor: 1-9999999, 20 (predefinido)</i>

### 4.5.5.2 Menú Contact Information

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Contact Information (Información de contacto).

Figura 4-18. Menú Contact Information

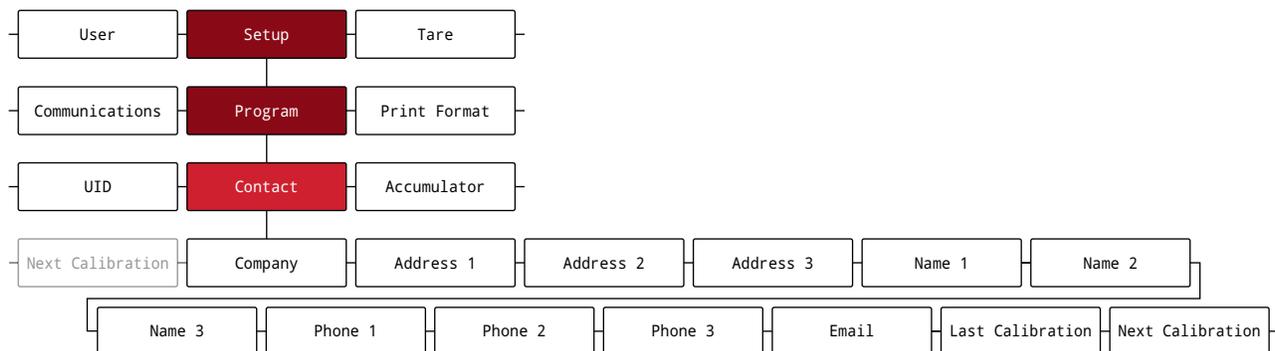


Tabla 4-17. Parámetros del menú Contact Information

Parámetro	Descripción
Company	Nombre de la compañía de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 30 caracteres.</i>
Address 1-3	Líneas de dirección de la compañía de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 20 caracteres (por línea).</i>
Name 1-3	Nombres de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 30 caracteres (por línea).</i>
Phone 1-3	Números de teléfono de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 20 caracteres (por línea).</i>
Email	Dirección de correo electrónico de contacto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 40 caracteres.</i>
Last Calibration	Fecha de la última calibración. <i>Ingrese un valor: Número de 8 dígitos (MMDDYYYY).</i>
Next Calibration	Fecha de la siguiente calibración. <i>Ingrese un valor: Número de 8 dígitos (MMDDYYYY).</i>

### 4.5.6 Menú Print Format

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Print Format.

Figura 4-19. Menú Print Format

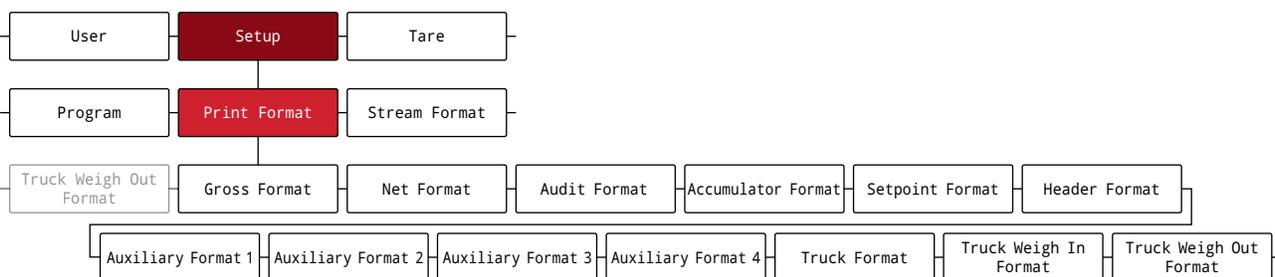


Tabla 4-18. Parámetros del menú Print Format

Parámetro	Descripción
Formato bruto	Cadena de solicitud de formato de impresión de peso bruto Format - (Formato) <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. GROSS&lt;G&gt;&lt;NL2&gt;&lt;TD&gt;&lt;NL&gt;</i> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. <i>Ajustes: RS-232 Port 1 (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi &amp; Bluetooth, None (Port 2 predefinido)</i>

Tabla 4-18. Parámetros del menú Print Format (Continuación)

Parámetro	Descripción
Net Format	(Formato neto) Cadena de solicitud de formato de impresión de peso neto. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2><TD><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: <b>RS-232 Port 1</b> (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Audit Format	(Formato de auditoría) Los puertos de impresión de destino de auditoría cuando los parámetros de auditoría se envían al completar un Audit Dump. Destination Port 1-2 - Puertos de destino de volcado de auditoría. Ajustes: <b>RS-232 Port 1</b> (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Accumulator Format	(Formato del acumulador) Cadena de formato de impresión de acumulador. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. ACCUM <A><NL><DA> <T><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: <b>RS-232 Port 1</b> (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Setpoint Format	(Formato del punto de ajuste) Cadena de formato de impresión de punto de ajuste. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. <SCV><SP><SPM><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: <b>RS-232 Port 1</b> (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Header Format	(Formato de encabezado) Cadenas de formato de encabezado de ticket. Header Format 1 - Cadena de formato de encabezado 1. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2> (predefinido) Header Format 2 - Cadena de formato de encabezado 2. Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY, ST ZIP<NL2> (predefinido)
Auxiliary Format 1-4	(Formato auxiliar 1-4) Cadenas de formato de impresión auxiliares. Format 1-4 - Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. GROSS<G><NL2><TD><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: <b>RS-232 Port 1</b> (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Truck Format	(Formato para camión) Cadena de formato de impresión de camión. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. REG ID: <TID>: <TR2> <TD><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: <b>RS-232 Port 1</b> (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Truck Weigh In Format	(Formato de pesaje de entrada de camión) Cadena de formato de impresión de pesaje de entrada de camión. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. <NL>ID<SP><TID><NL2>GROSS<SP><TR1><NL2><DA><SP><TI><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: <b>RS-232 Port 1</b> (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)
Truck Weigh Out Format	(Formato de pesaje de salida de camión) Cadena de formato de impresión de pesaje de salida de camión. Format - (Formato) Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres. <NL6>ID<SP><TID><NL2>GROSS<TR1><NL>TARE<SP><TR2><NL>NET<SP2><TR3><NL2><DA><SP><TI><NL> (predefinido) Destination Port 1-2 (Puerto 1-2 de destino) - Puertos de destino. Ajustes: <b>RS-232 Port 1</b> (Port 1 predefinido), RS-232 Port 2, RS-485, TCP Client 1, TCP Server, USB, Serial Option Card Port 1, Serial Option Card Port 2, WiFi & Bluetooth, None (Port 2 predefinido)

## 4.5.7 Menú Stream Format

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Stream Format.

Figura 4-20. Menú Stream Format

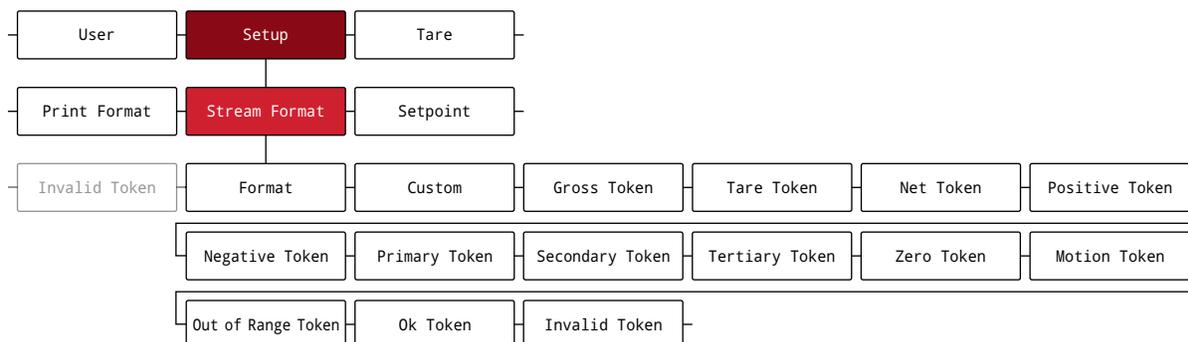


Tabla 4-19. Parámetros del menú Stream Format

Parámetro	Descripción
Format	Define el formato de transmisión utilizado para la salida de transmisión de datos de la báscula o define la entrada prevista para una báscula serial. <i>Ajustes:</i> <b>RLWS</b> (predefinido) - Formato de transmisión Rice Lake Weighing Systems ( <a href="#">Apartado 16.5.1 en la página 122</a> ) <b>Cardinal</b> - Formato de transmisión Cardinal ( <a href="#">Apartado 16.5.2 en la página 122</a> ) <b>Weigh-Tronix</b> - Formato de transmisión Avery Weigh-Tronix ( <a href="#">Apartado 16.5.3 en la página 123</a> ) <b>Toledo</b> - Formato de transmisión Mettler Toledo ( <a href="#">Apartado 16.5.4 en la página 123</a> ) <b>Custom</b> - Formato de transmisión personalizado
Custom	Define el formato de transmisión personalizado, sólo se muestra si SFORMAT se ajusta a CUSTOM, consulte el <a href="#">Apartado 16.6 en la página 124</a> para los tokens de formato de transmisión disponibles. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 1000 caracteres.</i>
Gross Token	Token de modo al transmitir el peso bruto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, <b>G</b> (predefinido)</i>
Tare Token	Token de modo al transmitir la tara. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, <b>T</b> (predefinido)</i>
Net Token	Token de modo al transmitir el peso neto. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, <b>N</b> (predefinido)</i>
Positive Token	Token de polaridad cuando el peso es positivo. <i>Ajustes: <b>Space</b> (predefinido), None, +</i>
Negative Token	Token de polaridad cuando el peso es negativo. <i>Ajustes: Space, None, - (predefinido)</i>
Primary Token	Token de unidades al transmitir unidades principales. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, <b>L</b> (predefinido)</i>
Secondary Token	Token de unidades al transmitir unidades secundarias. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, <b>K</b> (predefinido)</i>
Tertiary Token	Token de unidades al transmitir unidades terciarias. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres, <b>K</b> (predefinido)</i>
Zero Token	Token de estado cuando el peso está en el centro de cero. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres, <b>Z</b> (predefinido)</i>
Motion Token	Token de estado cuando el peso está en movimiento. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres, <b>M</b> (predefinido)</i>
Out of Range Token	Token de estado cuando el peso está fuera de rango. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres, <b>O</b> (predefinido)</i>
Ok Token	Token de estado cuando el peso es correcto (ni no válido, ni fuera de rango, a cero o en movimiento). <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres (el valor predefinido es un espacio)</i>
Invalid Token	Token de modo al transmitir un peso no válido. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 2 caracteres, <b>I</b> (predefinido)</i>

### 4.5.8 Menú Setpoint

Los siguientes apartados contienen tablas de flujo y descripciones del menú Setpoint.

Figura 4-21. Menú Setpoint

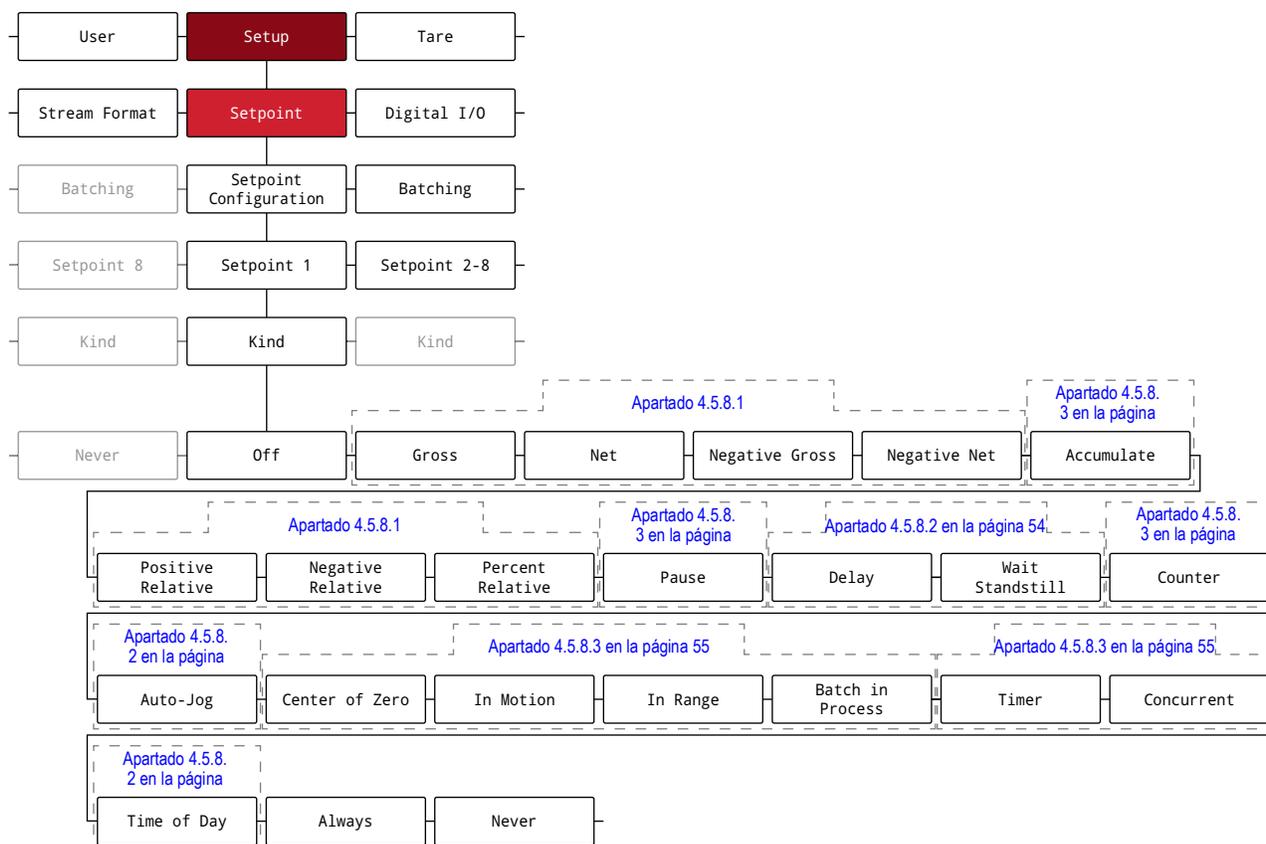
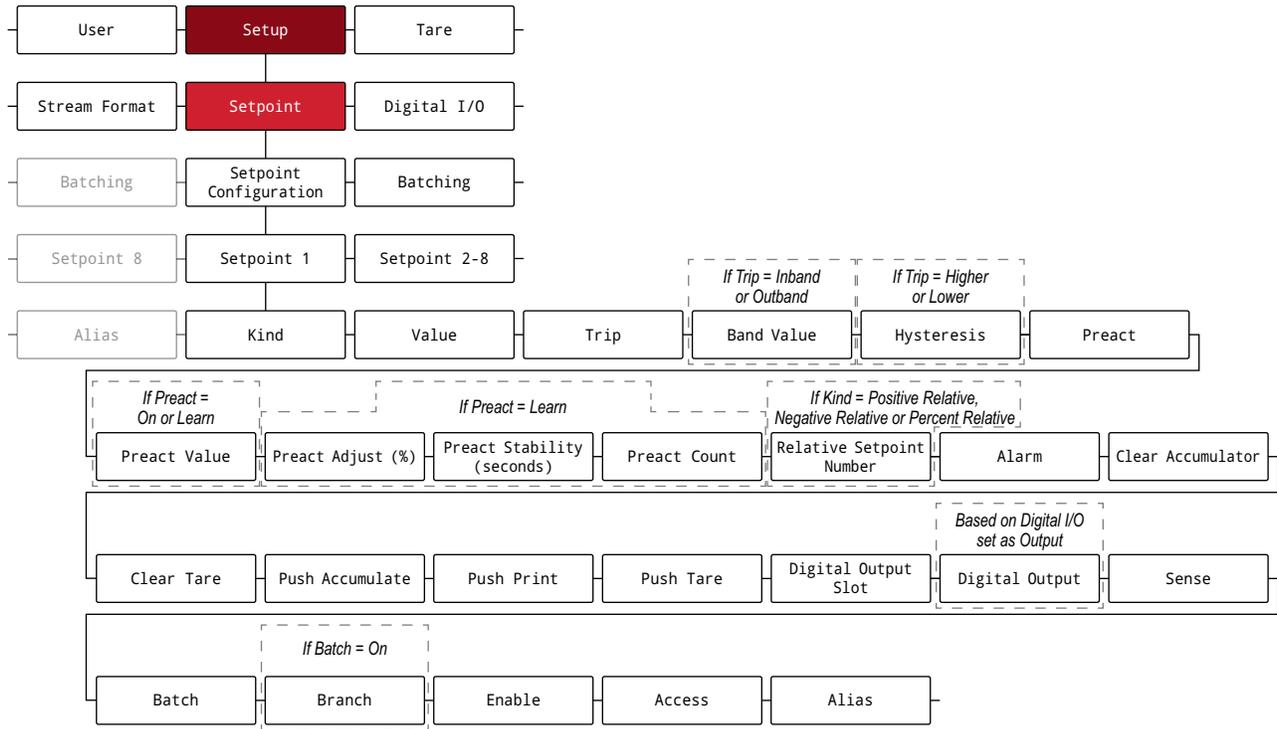


Tabla 4-20. Parámetros del menú Setpoints

Parámetro	Descripción
Setpoint Configuration	(Configuración de puntos de ajuste) Permite acceder a los parámetros de configuración y ajustes de hasta 8 puntos de ajuste. Ajustes: Setpoint 1-8 Kind - Tipo de punto de ajuste. Ajustes: <b>Off</b> (predefinido), Gross, Net, Negative Gross, Negative Net, Accumulate, Positive Relative, Negative Relative, Percent Relative, Pause, Delay, Wait Standstill, Counter, Auto-Jog, Center of Zero, In Motion, In Range, Batch in Process, Timer, Concurrent, Time Of Day, Always, Never
Batching	(Dosificación) La secuencia de dosificación se ejecuta cuando se ajusta en Auto o Manual. Ajustes: <b>Off</b> (predefinido) Auto - Permite una repetición automática de la secuencia de dosificación tras iniciarse. Manual - Requiere una entrada/instrucción de inicio de dosificación para ejecutar la secuencia de dosificación.

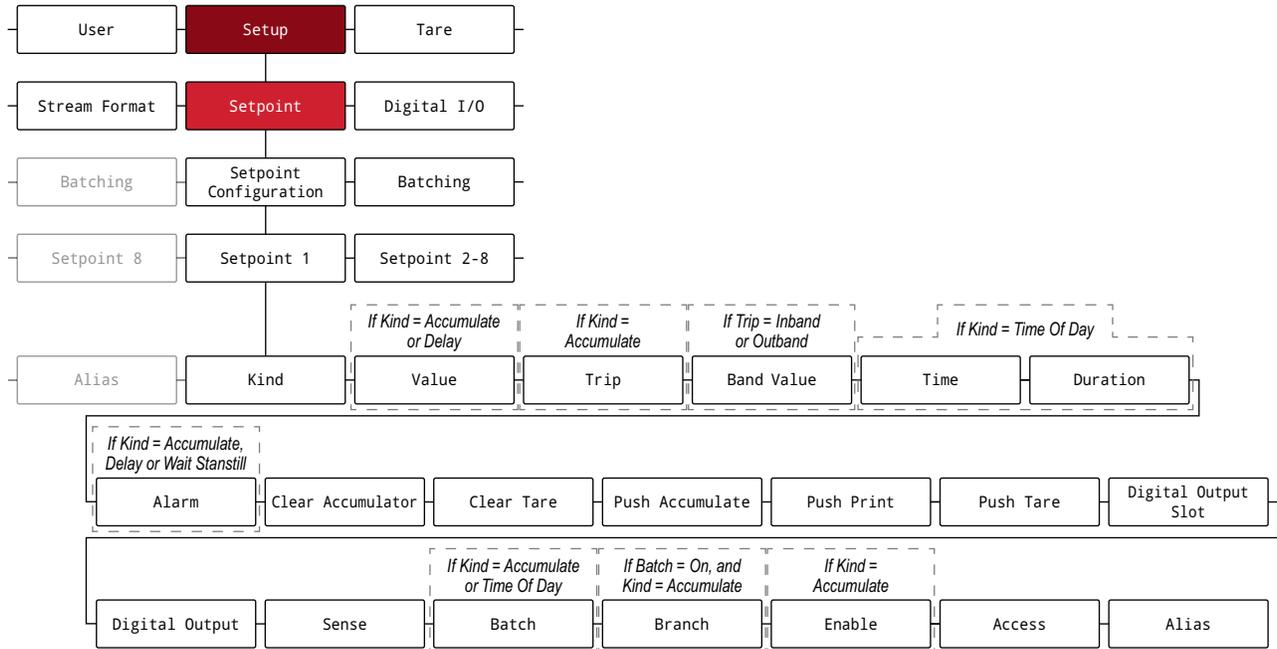
4.5.8.1 Si Kind = Gross, Net, Negative Gross, Negative Net, Positive Relative, Negative Relative, Percent Relative

Figura 4-22. Grupo de parámetros de punto de ajuste A



4.5.8.2 Si Kind = Accumulate, Delay, Wait Standstill, Auto-Jog, Time Of Day

Figura 4-23. Grupo de parámetros de punto de ajuste B



### 4.5.8.3 Si Kind = Pause, Counter, Center of Zero, In Motion, In Range, Batch in Process, Timer, Concurrent

Figura 4-24. Grupo de parámetros de punto de ajuste C

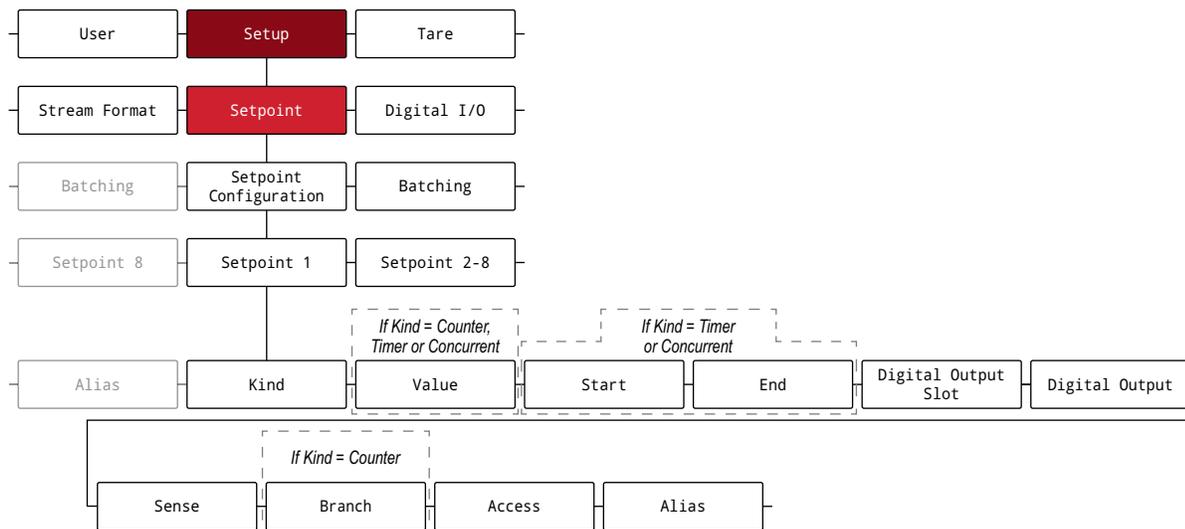


Tabla 4-21. Descripciones de los parámetros de tipo

Parámetro	Descripción
Value	Para puntos de ajuste basados en peso: Ingrese un valor: 0.0-9999999.0, <b>0.0</b> (predefinido) Para puntos de ajuste basados en tiempo. Ingrese un valor: 0.0-65535.0, <b>0.0</b> (predefinido) Para puntos de ajuste de contador: Ingrese un valor: 0.0-65535.0, <b>0.0</b> (predefinido)
Trip	(Activación) Define si el punto de ajuste se satisface cuando el peso es superior o inferior al valor del punto de ajuste, dentro de una banda definida en torno al valor, o fuera de la banda. En una secuencia de dosificación con Trip = Higher, la salida digital asociada estará activa hasta alcanzar o superar el valor del punto de ajuste; con Trip = Lower, la salida estará activa hasta que el peso sea inferior al valor del punto de ajuste. Ajustes: <b>Higher</b> (predefinido), <i>Lower, Inband, Outband</i>
Band Value	(Valor de banda) Para puntos de ajuste con Trip=Inband u Outband, define un valor igual a la mitad del ancho de la banda. La banda definida en torno al valor del punto de ajuste es Value ± Band Value. Ingrese un valor: 0.0-9999999.0, <b>0.0</b> (predefinido)
Hysteresis	(Histéresis) Especifica una banda en torno al valor del punto de ajuste que se debe superar antes de que el punto de ajuste, una vez desactivado, se pueda accionar otra vez. Ingrese un valor: 0.0-9999999.0, <b>0.0</b> (predefinido)
Preact	(Preacción) Permite que la salida digital asociada a un punto de ajuste se apague antes de satisfacer el punto de ajuste para permitir que el material esté en suspensión. Ajustes: <b>Off</b> (predefinido) <i>On</i> - Ajusta el valor de accionamiento del punto de ajuste hacia arriba o abajo (según el ajuste del parámetro Trip) con base en el valor del punto de ajuste y utilizando un valor fijo definido en el parámetro Preact Value. <i>Learn</i> - (Aprender) Permite el ajuste automático del valor de Preact tras cada dosificación. Compara el valor actual en condiciones de estabilidad con el valor del punto de ajuste objetivo y ajusta Preact Value multiplicando el valor de Preact Adjust (%) según la diferencia tras cada dosificación.
Start	(Inicio) Define un número de punto de ajuste inicial, pero no especifica el número del punto de ajuste Timer o Concurrent. El punto de ajuste Timer o Concurrent se inicia cuando comienza el punto de ajuste inicial. Ingrese un valor: 1-8, <b>1</b> (predefinido)
End	(Final) Define un número de punto de ajuste final, pero no especifica el número del punto de ajuste Timer o Concurrent. El punto de ajuste Timer o Concurrent se detiene cuando comienza el punto de ajuste final. Ingrese un valor: 1-8, <b>1</b> (predefinido)
Time	(Hora) Para puntos de ajuste Time Of Day, especifica la hora a la que se activa el punto de ajuste. El formato utilizado para ingresar la hora (12 o 24 horas) depende del valor especificado en el parámetro Time Format en el menú Program (HHMM); Ingrese un valor: <b>0000</b> (predefinido)
Duration	(Duración) Para puntos de ajuste Time Of Day, define el periodo del cambio de estado de la salida digital asociado a este punto de ajuste. El valor se ingresa en horas, minutos, segundos (HHMMSS); Ingrese un valor: <b>000000</b> (predefinido)
Preact Value	(Valor de preacción) Define el valor de preacción para puntos de ajuste con Preact ajustado a ON o Learn. Dependiendo del ajuste de Trip especificado para el punto de ajuste, el valor de activación del punto de ajuste se ajusta hacia arriba o abajo por Preact Value. Ingrese un valor: 0.0-9999999.0, <b>0.0</b> (predefinido)

Tabla 4-21. Descripciones de los parámetros de tipo (Continuación)

Parámetro	Descripción
Preact Adjust (%)	(Ajuste de preacción [%]) Puntos de ajuste con Preact ajustado a Learn, especifica una representación decimal del porcentaje de corrección de error aplicado (50.0 = 50 %, 100.0 = 100 %) cada vez que se realiza un ajuste de Preact. <i>Ingrese un valor: 0.0-100.0, 50.0 (predefinido)</i>
Preact Stability (segundos)	(Estabilidad de preacción) Puntos de ajuste con Preact ajustado a Learn, especifica el tiempo, en intervalos de 0,1 segundos, de espera de estabilidad antes de ajustar el valor de Preact. Ajustar este parámetro a un valor superior a cero desactiva el proceso de aprendizaje si no se alcanza la estabilidad en el intervalo especificado (en décimas de segundo). <i>Ingrese un valor: 0-65535, 0 (predefinido)</i>
Preact Count	(Cuento de preacción) Puntos de ajuste con Preact ajustado a Learn, especifica el número de dosificaciones tras el cual recalcula el valor de preacción. El valor predefinido, 1, recalcula el valor de preacción tras cada ciclo de dosificación. <i>Ingrese un valor: 1-65535, 1 (predefinido)</i>
Relative Setpoint Number	(Número de punto de ajuste relativo) Para puntos de ajuste relativos, especifica el número del punto de ajuste relativo. <i>Ingrese un valor: 1-8, 1 (predefinido)</i> El peso objetivo para este punto de ajuste se determina de la forma siguiente: Puntos de ajuste Positive Relative, el valor del punto de ajuste relativo más el valor (parámetro Value) del punto de ajuste Positive Relative. Puntos de ajuste Negative Relative, el valor del punto de ajuste relativo menos el valor del punto de ajuste Negative Relative. Puntos de ajuste Percent Relative, el porcentaje (especificado en el parámetro Value del punto de ajuste Percent Relative) del valor objetivo del punto de ajuste relativo.
Alarm	(Alarma) Especifique On para mostrar la palabra Alarm en el visualizador principal mientras el punto de ajuste esté activo (puntos de ajuste de dosificación) o mientras el punto de ajuste no esté activo (puntos de ajuste continuos). <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Clear Accumulator	(Borrar acumulador) Especifique On para borrar el acumulador cuando se satisfaga el punto de ajuste. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Clear Tare	(Borrar tara) Especifique On para borrar la tara cuando se satisfaga el punto de ajuste. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Push Accumulator	(Activar acumulador automáticamente) Especifique On para actualizar el acumulador y realizar una operación de impresión cuando el punto de ajuste esté satisfecho. Especifique On Quiet para actualizar el acumulador sin imprimir. <i>Ajustes: Off (predefinido), On, On Quiet</i>
Push Print	(Activar impresión automáticamente) Especifique On para ejecutar una operación de impresión cuando el punto de ajuste esté satisfecho. Especifique Wait Standstill para esperar al estado de estabilidad tras haber satisfecho el punto de ajuste antes de la impresión. <i>Ajustes: Off (predefinido), On, Wait Standstill</i>
Push Tare	(Activar tara automáticamente) Especifique On para adquirir la tara cuando el punto de ajuste esté satisfecho. <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i> <b>NOTA: Push Tare adquiere la tara independientemente del valor especificado en el parámetro Regulatory Mode en el menú Program.</b>
Digital Output Slot	(Ranura de salida digital) Enumera todas las ranuras de I/O digitales disponibles. Este parámetro especifica el número de ranura de la tarjeta de I/O digital referenciada por el punto de ajuste Digital Output. <i>Ajustes: None (predefinido), 0, 1</i>
Digital Output	(Salida digital) Enumera todos los números de bit de salida digital disponibles para la Digital Output Slot especificada. Este parámetro permite especificar el bit de salida digital asociado a este punto de ajuste. Utilice el menú Digital I/O para asignar la función del bit a Output. <i>Ingrese un valor: 1-4, 1 (predefinido)</i> <b>NOTA: Para puntos de ajuste continuos, la salida digital se activa (baja) al satisfacer la condición. Para puntos de ajuste de dosificación, la salida digital se activa hasta satisfacer la condición del punto de ajuste.</b>
Sense	(Sentido) Especifica si el valor de la salida digital asociado a este punto de ajuste se invierte al satisfacer el punto de ajuste. <i>Ajustes: Normal (predefinido), Invert</i>
Batch	(Dosificación) Define si el punto de ajuste se utiliza como un punto de ajuste de dosificación (On) o continuo (Off). <i>Ajustes: Off (predefinido), On</i>
Branch	(Ramificar) Especifica el número de punto de ajuste con el que se debe ramificar la secuencia de dosificación, si no se satisface el punto de ajuste actual tras una evaluación inicial (0 = no ramificar). <i>Ingrese un valor: 0-8, 0 (predefinido)</i>
Enable	(Habilitar) Especifica si se muestran los parámetros de punto de ajuste en el modo User. <i>Ajustes: On (predefinido), Off</i>
Access	(Acceso) Especifica el acceso permitido a los parámetros de punto de ajuste en el modo User. <i>Ajustes: On (predefinido)</i> - Los valores se pueden mostrar y modificar. <i>HIDE</i> - Los valores no se pueden mostrar ni modificar. <i>Off</i> - Los valores se pueden mostrar pero no modificar.
Alias	Nombre para el punto de ajuste. <i>Ingrese caracteres: Entrada alfanumérica de hasta 8 caracteres. SETPT# (predefinido)</i>

### 4.5.9 Menú Digital I/O

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Digital I/O.

Figura 4-25. Menú Digital I/O

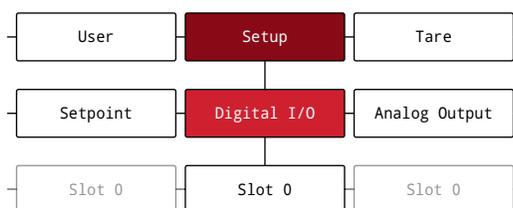


Tabla 4-22. Parámetros del menú Digital I/O

Parámetro	Descripción
Bit 1-4	Bit 1-4 de I/O digital– Especifica el modo y la función de las clavijas de I/O digital. <i>Ajustes: Off (predefinido), Print, Zero, Tare, Units, Primary, Secondary, Clear, Display Accumulator, Display Tare, Clear Accumulator, Clear Tare, Net/Gross, Gross, Net, Clear Consecutive Number, Keyboard Lock, Batch Run, Batch Start, Batch Pause, Batch Reset, Batch Stop, Output</i>

### 4.5.10 Menú Analog Output

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Analog Output. El menú Analog Output solo es funcional si se instala la tarjeta opcional de salida analógica. Si la tarjeta opcional no está instalada, el menú será visible pero no funcional. Si la tarjeta opcional de salida analógica está instalada, configure todas las otras funciones y calibre el indicador antes de configurar la salida analógica. El juego de tarjeta opcional (N.º de ref. 195084) incluye las instrucciones para la instalación y configuración de la tarjeta opcional de salida analógica.

Figura 4-26. Menú Analog Output

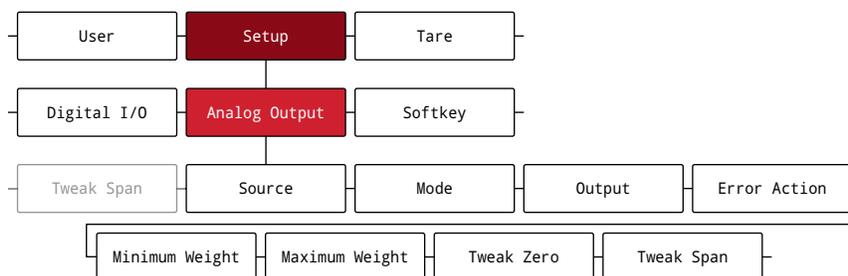


Tabla 4-23. Parámetros del menú Analog Output

Parámetro	Descripción
Source	(Fuente) Especifica la báscula seguida por la salida analógica. Solo aparece si el parámetro Regulatory Mode se ajusta en Industrial. <i>Ajustes: Scale 1 (predefinido), Remote</i>
Mode	(Modo) Especifica los datos de peso, bruto o neto, que sigue la salida analógica cuando el parámetro Source se asigna a una báscula. <i>Ajustes: Gross (predefinido), Net</i>
Output	(Salida) Especifica el tipo/rango de la salida. <i>Ajustes: 0-10V (predefinido), 0-20MA, 4-20MA</i>
Error Action	(Acción de error) Especifica la respuesta de la salida analógica en caso de error del sistema; <i>Ajustes: Full Scale (predefinido) - Se ajusta a la báscula completa (10 V o 20 mA) Hold - (Mantener) Mantiene el valor actual. Zero Scale - (Poner báscula a cero) Se ajusta al valor cero (0 V, 0 mA o 4 mA)</i>
Minimum Weight	(Peso mínimo) Especifica el valor de peso mínimo monitoreado por la salida analógica. <i>Ingrese un valor: ±9999999.0, 0.0 (predefinido)</i>
Maximum Weight	(Peso máximo) Especifica el valor de peso máximo monitoreado por la salida analógica. <i>Ingrese un valor: ±9999999.0, 10000.0 (predefinido)</i>
Tweak Zero	(Ajustar cero) Ajusta la compensación del valor de cero de la salida analógica. <i>Ingrese un valor: 0-65535, 0 (predefinido)</i>
Tweak Span	(Ajustar amplitud) la compensación del valor de amplitud de la salida analógica. <i>Ingrese un valor: 0-65535, 59515 (predefinido)</i>

### 4.5.11 Menú Softkey

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Softkey. Las teclas programables se configuran para ofrecer funciones de operador adicionales. Las teclas programables configuradas se muestran en la parte inferior de la pantalla, y se activan con la tecla física situado justo bajo ellas. Si hay 6 o más teclas programables habilitadas, aparecen flechas a izquierda y derecha en las ubicaciones de teclas programables externas para poder desplazarse por las disponibles. Consulte el [Apartado 3.4.19 en la página 28](#) para conocer el procedimiento de configuración de tecla programable.

Figura 4-27. Menú Softkey

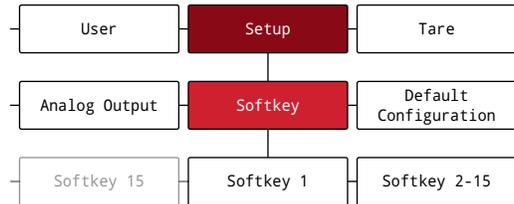


Tabla 4-24. Parámetros del menú Softkey

Parámetro	Descripción
Softkey 1-15	(Tecla programable 1-5) Especifica la función de operador asignada a cada tecla programable disponible. Ajustes: <b>None</b> (predefinido), <i>Blank, Time Date, Display Tare, Display Accumulator, Setpoint, Batch Stop, Batch Start, Batch Pause, Batch Reset, Stop, Go, Off, Display UID, Alibi, Weigh In, Weigh Out, Truck Regs, Auxiliary Format 1-4</i>

### 4.6 Menú Tare

Este apartado ofrece una tabla de flujo y descripciones del menú Tare.

Figura 4-28. Menú Tare

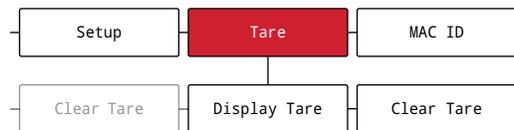


Tabla 4-25. Parámetros del menú Tare

Parámetro	Descripción
Display Tare	(Mostrar tara) Muestra el valor actual de tara (solo lectura).
Clear Tare	(Borrar tara) Borra el valor de tara actual.

## 5.0 Configuración del modo Split

El 682 admite escalas multirango y multintervalo de dos o tres rangos o intervalos. La capacidad completa de la báscula es el segundo rango/intervalo cuando se configura solo el Rango 1, o el tercer rango/intervalo cuando se configuran el Rango 1 y el Rango 2.

Figura 5-1. Setup - Menú Scale Format - Split Mode

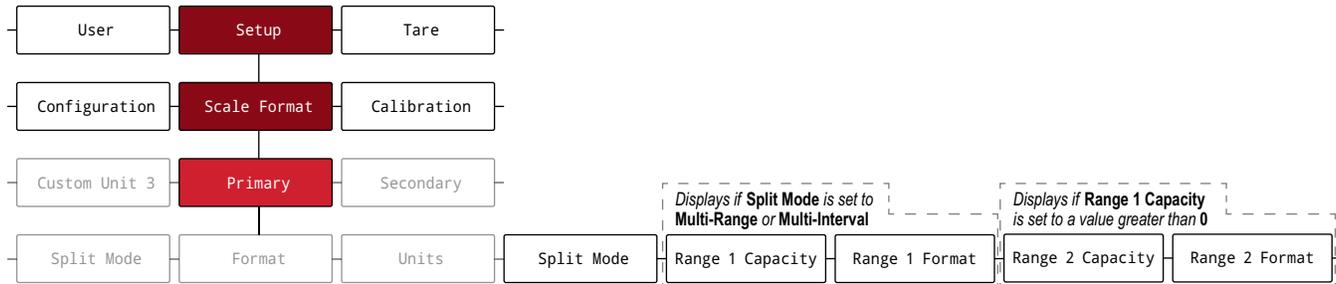


Tabla 5-1. Opciones del modo Split

Modo	Descripción
Multi-Range	(Multirango) Proporciona dos o tres rangos, cada uno alcanzando la capacidad máxima especificada para cada rango. La división de visualización de la báscula cambia al aumentar la carga, pero no se restablece a las divisiones de visualización menores hasta que la báscula vuelve al centro de cero.
Multi-Interval	(Multiintervalo) Divide la capacidad de la báscula en dos o tres intervalos de pesaje parciales, cada uno con divisiones de visualización distintas. Los intervalos se extienden a la capacidad máxima especificada para cada intervalo. Las divisiones de visualización cambian con el aumento y la reducción de carga.
Off	(Desactivado) Desactiva el modo split.

Tabla 5-2. Modo Split - Subparámetros

Parámetro	Descripción
Range 1 Capacity (MRMI)	(Capacidad del rango 1) Define la capacidad del Range 1 para la báscula en unidades principales. Este parámetro se debe definir para que se muestren <b>Range 2 Capacity</b> y <b>Range 2 Format</b> . Ingrese un valor: 0.0-9999999.0, <b>0.0</b> (predefinido)
Range 1 Format	(Formato del rango 1) Define el formato de las unidades de Range 1 (punto decimal y divisiones de visualización). Ajustes: <b>8888881</b> (predefinido), 8888882, 8888885, 8888810, 8888820, 8888850, 8888100, 8888200, 8888500, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 888888.1, 888888.2, 888888.5
Range 2 Capacity (MRMI)	(Capacidad del rango 2) Define la capacidad de Range 2 para la báscula en unidades principales. Solo se muestra si se define <b>Range 1 Capacity</b> con un valor mayor de 0. Ingrese un valor: 0.0-9999999.0, <b>0.0</b> (predefinido)
Range 2 Format	(Formato del rango 2) Define el formato de las unidades de Range 2 (punto decimal y divisiones de visualización). Solo se muestra si se define <b>Range 1 Capacity</b> a un valor mayor de 0. Ajustes: <b>8888881</b> (predefinido), 8888882, 8888885, 8888810, 8888820, 8888850, 88.88881, 88.88882, 88.88885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 888888.1, 888888.2, 888888.5

## 5.1 Configuración de una báscula multirango o multiintervalo

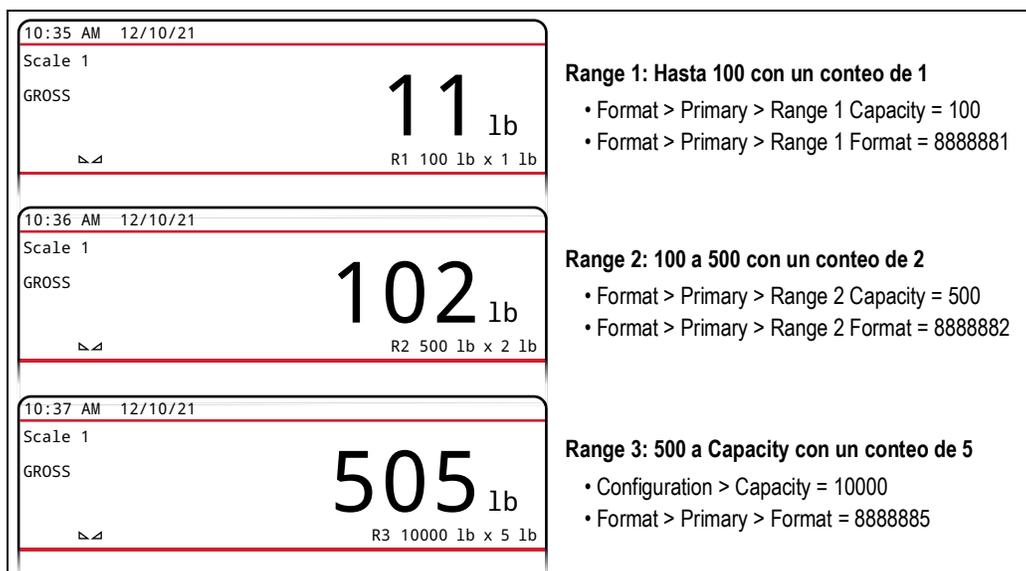
Es necesario contar con acceso al modo *Setup* (Apartado 4.1 en la página 30).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione . Se muestra Scale Format.
3. Presione . Se muestra Primary.
4. Presione . Se muestra Format.
5. Presione . Se muestra Split Mode.
6. Presione . Se muestran las opciones de ajuste del modo de división.
7. Presione  y  para seleccionar Multi-Range o Multi-Interval.
8. Presione . Se muestra Range 1 Capacity. Consulte el Apartado 5.0 en la página 59 para obtener más información sobre el modo de división.
9. Presione . Se muestra el valor del peso actual de Range 1.
10. Use el teclado numérico para ingresar un valor nuevo, si fuera necesario.
11. Presione  para aceptar el valor. Se muestra Range 1 Format.
12. Presione . Se muestra el ajuste actual de Range 1 Format.
13. Use  y  para desplazarse a una cadena nueva, si fuera necesario.
14. Presione  para aceptar el ajuste de formato. Se muestra Range 2 Capacity.

 **NOTA:** Es necesario ajustar Range 1 Capacity para que aparezca la opción de Range 2 Capacity. La capacidad completa de la báscula es el segundo rango/intervalo cuando se configura solo el Rango 1, o el tercer rango/intervalo cuando se configuran el Rango 1 y el Rango 2.

15. Repita los pasos anteriores para el Rango 2, si fuera necesario.
16. Presione  para volver al modo Weigh.

Figura 5-2. Ejemplo de multirango en modo Split



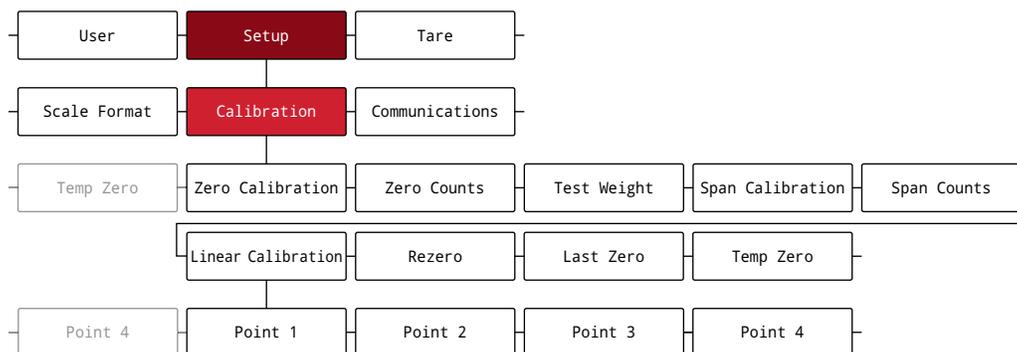
 **NOTA:** Al usar multirango, el último rango/conteo de alcanzando se mantiene hasta volver a cero, incluso al bajar por los otros rangos. Al usar multiintervalo, el rango/conteo de cambia ambos al subir y bajar.

## 6.0 Calibración

El indicador 682 se puede calibrar utilizando el panel frontal y las instrucciones EPD. Los apartados a continuación detallan los procedimientos requeridos para estos métodos de calibración.

 **NOTA:** El indicador 682 requiere la calibración de cero y de la amplitud. Los puntos de calibración lineal son opcionales; se deben encontrar entre cero y amplitud, pero no duplicarlos.

Figura 6-1. Menú Setup – Calibration



### 6.1 Calibración con el panel frontal

#### 6.1.1 Calibración de amplitud

Haga lo siguiente para completar una calibración de amplitud estándar en una báscula conectada. Es necesario contar con acceso al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione  dos veces. Se muestra Calibration.
3. Presione . Se muestra Zero Calibration.

 **NOTA:** Consulte el [Apartado 6.2 en la página 62](#) si la aplicación requiere una recalibración de cero, último cero o un cero temporal.

4. Asegúrese de que no haya peso sobre la báscula.
5. Presione  para realizar una calibración de cero. Se muestra brevemente Please Wait y luego Zero Calibration Complete.
6. Presione . Se muestra Zero Counts. Consulte el [Apartado 4.5.3 en la página 37](#) para obtener más información sobre los conteos de cero.
7. Presione . Se muestra Test Weight.
8. Presione . Se muestra el valor del peso de prueba actual.
9. Use el teclado numérico para ingresar un valor nuevo, si fuera necesario.
10. Presione  para aceptar el valor. Se muestra Span Calibration.
11. Coloque la cantidad especificada de peso de prueba sobre la báscula.
12. Presione  para realizar una calibración de amplitud. Se muestra brevemente Please Wait y luego Span Calibration Complete.
13. Presione . Se muestra Span Counts. Consulte el [Apartado 4.5.3 en la página 37](#) para obtener más información sobre los conteos de amplitud.

 **NOTA:** La calibración de amplitud se ha completado. Para continuar con la calibración lineal, consulte el [Apartado 6.1.2 en la página 62](#) antes de volver al modo *Weigh*.

14. Presione  para volver al modo *Weigh*.

### 6.1.2 Calibración lineal

Los puntos de calibración lineal ofrecen una mayor precisión de la báscula al calibrar el indicador con hasta 4 puntos adicionales entre las calibraciones de cero y amplitud. Es necesario contar con acceso al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

1. Complete los [pasos 1–13](#) en el [Apartado 6.1.1 en la página 61](#).
2. Presione . Se muestra *Linear Calibration*.
3. Presione . Se muestra *Point 1*.
4. Presione . Se muestra *Linear Point 1 Weight*.
5. Presione . Se muestra el valor del peso de prueba actual para el punto 1.
6. Use el teclado numérico para ingresar un valor nuevo, si fuera necesario.
7. Presione  para aceptar el valor. Se muestra *Calibrate Linear Point 1*.
8. Coloque la cantidad especificada de peso de prueba sobre la báscula.
9. Presione  para hacer una calibración de punto lineal. Se muestra brevemente *Please Wait* y luego *Point Calibration Complete*.
10. Presione . Se muestra *Linear Point 1 Counts*. Consulte el [Apartado 4.5.3 en la página 37](#) para obtener más información sobre los conteos de punto lineal.
11. Presione . Se muestra *Point 1*.
12. Presione . Se muestra *Point 2*.
13. Repita los pasos anteriores para los puntos 2-4, si fuera necesario.

 **NOTA:** La calibración lineal de un punto se guarda tras haber calibrado el punto.

14. Presione  para volver al modo *Weigh*.

## 6.2 Calibraciones de cero alternativo

Durante una calibración, el valor de cero se puede reemplazar por un cero temporal o el último cero.

Se puede realizar una recalibración de cero tras la calibración. Consulte la información a continuación sobre ceros alternativos.

### 6.2.1 Último cero

Toma el último cero por pulsador en el sistema (del modo *Weigh*) y lo utiliza como el nuevo punto de referencia de cero, después se debe realizar una calibración de amplitud nueva. Esta calibración no se puede realizar al calibrar la báscula por primera vez.

La calibración de último cero se suele utilizar con básculas de camión para permitir que una verificación de báscula se convierta en una calibración sin tener que retirar los pesos de prueba.

## 6.2.2 Cero temporal

Una calibración de cero temporal pone temporalmente a cero el peso mostrado en una báscula no vacía. Tras la calibración de amplitud, la diferencia entre el cero temporal y el valor de cero calibrado anteriormente se utiliza como compensación.

La calibración de cero temporal se suele utilizar con básculas de tolva para calibrar la amplitud sin perder la calibración de cero original.

## 6.2.3 Recalibración de cero

Se debe realizar una recalibración de cero para eliminar una compensación de calibración cuando se requieren ganchos o cadenas para sostener los pesos de prueba.

Tras completar la calibración de amplitud, retire los ganchos, las cadenas y los pesos de prueba de la báscula. Con el peso retirado, se realiza una recalibración de cero para ajustar los valores de calibración de cero y amplitud.

## 6.3 Calibración de instrucción EDP

Siga las instrucciones a continuación para calibrar el indicador 682 mediante instrucciones EDP. Para información sobre las instrucciones EDP del indicador 682, consulte el [Apartado 12.0 en la página 91](#). Es necesario contar con acceso al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).



**NOTA:** El indicador debe responder con OK tras cada paso o en caso contrario se deberá repetir el procedimiento de calibración.

Para instrucciones terminados en #s, s es el número de báscula (1).

1. Ponga el indicador en modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).
2. Para una calibración estándar, retire todo el peso de la báscula (salvo los ganchos o cadenas necesarios para sujetar los pesos).
3. Emita la instrucción **SC.WZERO#s** para realizar una calibración estándar del punto cero.
  - Emita **SC.TEMPZERO#s** para realizar una calibración de cero temporal.
  - Emita **SC.LASTZERO#s** para realizar una calibración de último cero.
4. Ponga la pesa patrón en la báscula.
5. Emita la instrucción **SC.WVAL#s=xxxxx**, donde **xxxxx** es el valor de la pesa patrón para amplitud colocada en la báscula.
6. Emita la instrucción **SC.WSPAN#s** para calibrar el punto de amplitud. Vaya al [paso 7](#) para calibrar los puntos de linealización adicionales, o vaya al [paso 11](#).
7. Ponga un peso igual al primer punto lineal sobre la báscula.
8. Emita la instrucción **SC.WLIN.Vn#s=xxxxx**, donde **n** es el número de punto lineal (1-4) y **xxxxx** es el valor exacto del peso aplicado.
9. Emita la instrucción **SC.WLIN.Cn#s** para calibrar el punto lineal, donde **n** es el número de punto de lineal (1-4).
10. Repita los [pasos 7–9](#) para hasta 4 puntos de linealización en total.
11. En caso de haber utilizado ganchos o cadenas para sujetar las cargas, retire todas las cargas incluyendo los ganchos y las cadenas y emita la instrucción **SC.REZERO#s** para eliminar la compensación de cero.
12. Emita la instrucción **KSAVEEXIT** para volver al modo *Weigh*.

## 7.0 Modos de camión

Los modos de entrada/salida de camiones permiten gestionar varios pesos e ID de camiones. Los ID de camiones pueden contener hasta 16 caracteres alfanuméricos. Los seis modos de camión disponibles combinan de varias formas los ID de camión, taras tecleadas y funcionalidades de intercambio de valor.



**NOTA:** Debe haber una tarjeta micro SD instalada en la ranura para tarjetas de memoria para que el indicador pueda guardar los ID de camión en modo de camión.

El indicador 682 se suministra con una tarjeta micro SD de 8 GB instalada.

Figura 7-1. Menú Program - Truck Program

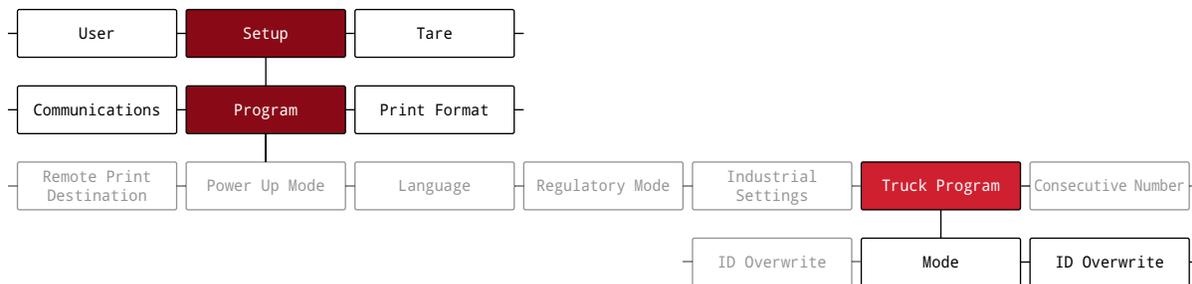


Tabla 7-1. Modos de camión disponibles

Modo	ID guardados	Taras tecleadas	Intercambio de valor
Mode 1	No	Sí	Sí
Mode 2	No	No	Sí
Mode 3	Sí	Sí	Sí
Mode 4	Sí	No	Sí
Mode 5	Sí	Sí	No
Mode 6	Sí	No	No
Off			

**Stored IDs** - (ID guardados) Mantiene una base de datos de ID de camión y pesos de pesajes de entrada en la memoria del indicador. El indicador puede guardar de forma automática hasta 1000 ID de camión y taras, o borrar la información tras imprimir un ticket de pesaje de salida. Por ejemplo, si el mismo camión pasa rara vez por la báscula, puede que no sea práctico guardar su ID de camión y peso de pesaje de entrada. No obstante, si el mismo camión pasa por la báscula varias veces al día, es más práctico guardar la información en la memoria del indicador y recuperarla cuando sea necesaria. Los pesos e ID de camión están disponibles en los modos 3, 4, 5 y 6.



**NOTA:** De forma predefinida, no es posible ingresar ID guardados una segunda vez para pesajes de entrada duplicados. El parámetro ID Overwrite se puede ajustar en Enabled para permitir que los ID de camión sustituyan a ID guardados.

**Keyed Tares** - (Taras tecleadas) Permite ingresar manualmente la tara usando el teclado numérico con la tecla **Tare**. Las taras tecleadas están disponibles en los modos 1, 3 y 5. Para usar taras tecleadas, un camión entrante debe estar sin carga en el pesaje de entrada, y totalmente cargado en el pesaje de salida.



**NOTA:** Algunas regulaciones locales requieren que la tara se lea desde la báscula. De ser así, no use la funcionalidad de taras tecleadas.

**Value Swapping** - (Intercambio de valor) Garantiza que el menor de los valores de peso asociados de un ID de camión se use como tara.

Por ejemplo, si un camión pasa por la báscula totalmente cargado en el pesaje de entrada, descarga y pasa por la báscula sin carga en el pesaje de salida, el indicador asigna de forma automática el peso menor (camión sin carga) como tara.

El intercambio de valores está disponible en los modos 1, 2, 3 y 4.

## 7.1 Uso de los modos de camión

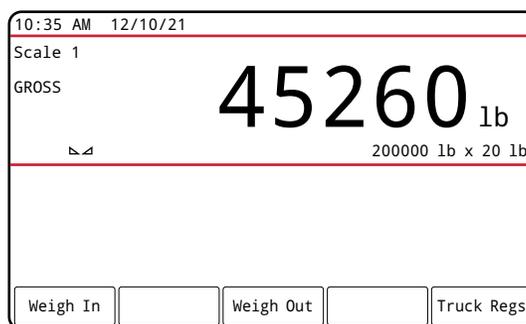
Para configurar el modo de entrada/salida de camiones es necesario acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

1. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
2. Presione  o  hasta que se muestre Program.
3. Presione . Se muestra Power Up Mode.
4. Presione  o  hasta que se muestre Truck Program.
5. Presione . Se muestra Mode.
6. Presione . El ajuste actual de modo de camión está resaltado.
7. Presione  o  para desplazarse al modo de camión deseado, si fuera necesario.
8. Presione  para aceptar el modo de camión resaltado.
9. Presione  dos veces para volver al nivel de menú Setup. Se muestra Program.
10. Presione  o  hasta que se muestre Softkey.
11. Presione  y configure las teclas programables con **Weigh In** (Pesaje de entrada), **Weigh Out** (Pesaje de salida) y **Truck Regs** (Registros de camión). Consulte el [Apartado 3.4.19 en la página 28](#) para conocer el procedimiento de configuración de teclas programables. Estas tres teclas programables son necesarias al usar los modos de camión.



**NOTA:** Las teclas programables 2 y 4 se deben ajustar a Blank para poder lograr la disposición de teclas programables en la [Figura 7-2](#).

Figura 7-2. Teclas programables del modo de camión



12. Tras haber configurado las teclas programables, presione  para volver al modo *Weigh*.

## 7.2 Uso de la pantalla de registros de camión

La pantalla **Truck Regs** aparece presionando la tecla programable **Truck Regs** en el modo *Weigh*. La pantalla contiene una lista alfabética de ID de camión guardados, pesos de pesaje de entrada (en unidades principales), y la fecha y la hora de transacción del pesaje de entrada.

Figura 7-3. Pantalla de registro de camiones

10:38 AM 12/10/21		Truck IDs	
ACME 155	:	45120 lb	10:50 AM 11/11/21
ACME 160	:	32240 lb	02:32 PM 12/09/21
Green 11	:	32320 lb	08:55 AM 10/14/21
RLWS 123	:	41420 lb	12:24 PM 10/28/21
Truck 01	:	34560 lb	09:08 AM 12/02/21

A continuación se describen las teclas programables que aparecen en la parte inferior de la pantalla **Truck Regs**.

- **Page Up** - Muestra la página anterior del registro de camiones.
- **Page Down** - Muestra la página siguiente del registro de camiones.
- **Cancel** - Sale al modo *Weigh*.
- **Delete** - Borra el ID de camión resaltado del registro de camiones.
- **Delete All** - Borra todos los ID de camión resaltados del registro de camiones.

La entrada resaltada del registro de camiones se puede imprimir con una impresora conectada presionando la tecla **Print** mientras se muestra la pantalla **Truck Regs**. El registro impreso usa el formato de impresión **Truck Format** ([Apartado 4.5.6 en la página 50](#)).

### 7.3 Procedimiento de pesaje de entrada

En los modos 1 y 2, el indicador borra los números de ID del camión y las taras de la memoria tras la transacción. En los modos 3 a 6, el ID de camión y los valores de peso de pesaje de entrada se guardan tras procesar el ticket de pesaje de salida.

El procedimiento de pesaje de entrada general es el siguiente:

1. El camión sin carga se pone sobre la báscula para el pesaje de entrada.
2. Presione la tecla programable **Weigh In**. Se muestra la pantalla de ingreso de ID de camión por teclado.
3. Ingrese el ID de camión (hasta 16 caracteres) siguiendo el procedimiento de ingreso alfanumérico ([Apartado 3.3.2 en la página 21](#)).



**NOTA:** Puede usar el teclado numérico para ingresar los números de ID de camión.

4. Presione la tecla programable **Cancel** para salir sin guardar.  
- O bien -  
Presione la tecla programable **Save** para guardar y salir cuando el ID de camión sea correcto.
5. La pantalla vuelve al modo *Weigh* y el indicador imprime un ticket de pesaje de entrada.  
ID 304812  
GROSS 15000 LB INBOUND  
01/14/2022 10:24 AM
6. El camión sale de la báscula.

### 7.4 Procedimiento de pesaje de salida

El procedimiento de pesaje de salida general es el siguiente:

1. El camión con carga se pone sobre la báscula para el pesaje de salida.
2. Si el ID de camión es conocido, presione la tecla programable **Weigh Out**, ingrese el ID de camión, y presione la tecla programable **Save**.  
Si el ID de camión es desconocido, presione la tecla programable **Truck Regs** para ver una lista los ID de camión guardados ([Figura 7-3 en la página 66](#)). Desplácese al ID de camión correcto, anote el ID de camión, y después presione la tecla programable **Cancel** para volver al modo *Weigh*. En el modo *Weigh*, presione la tecla programable **Weigh Out**, ingrese el ID de camión, y después presione la tecla programable **Save**.
3. La pantalla vuelve al modo *Weigh* y el indicador imprime un ticket de pesaje de salida. En los modos 1 y 2, y el ID de camión es borrado tras procesar el ticket de pesaje de salida.

### 7.5 IDs y taras de transacción única

Las transacciones únicas son admitidas en todos los modos que se pueden configurar para usar ID de camión guardados (modos 3 a 6). Esta función permite el pesaje único de camiones sin añadir el ID de camión y el peso de pesaje de entrada al registro de camiones permanente.

Para usar esta función, presione la tecla programable **Weigh In** o **Weigh Out**, y luego ingrese un ID de camión que contenga un punto decimal. Los ID de camión ingresados con un punto decimal como parte del ID de camión son borrados del registro de camiones al completar la transacción.

## 8.0 Servidor web HTTP

El servidor web 682 permite ver de forma remota los valores actuales del modo *Weigh* del 682 usando un explorador web. El servidor web también permite el uso de algunas teclas de función del 682 y la posibilidad de ver y actualizar los valores de punto de ajuste activos.

### 8.1 Procedimiento de acceso

Configurar el servidor web HTTP también requiere acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

1. Conecte el puerto Ethernet del 682 (J8) directamente a una PC o a través de un router o conmutador de red.



**NOTA: El servidor web no está disponible por Wi-Fi.**

2. Navegue al menú Configuration dentro del menú Setup. Se muestra Configuration.
3. Presione . Se muestra Serial.
4. Presione  o  hasta que se muestre Ethernet.
5. Presione . Se muestra Ethernet MAC ID.
6. Presione . Se muestra Http Server.
7. Presione . El ajuste actual de Http Server se resalta. Verifique que **On** esté seleccionado y presione .
8. Presione  o  hasta que se muestre Enabled.
9. Presione . El ajuste actual de Enabled se resalta. Verifique que **On** esté seleccionado y presione .
10. Presione  para volver al modo *Weigh* y permitir que el indicador inicialice los ajustes actualizados.
11. Vuelva a acceder al menú Setup en el modo *Setup* y navegue al menú Communications. Se muestra Communications.
12. Presione . Se muestra Serial.
13. Presione  o  hasta que se muestre Ethernet.
14. Presione . Se muestra Ethernet MAC ID.
15. Presione  o  hasta que se muestre IP Address.
16. Presione . Se muestra la dirección IP actual.
17. Escriba la dirección IP actual en un explorador web para acceder al servidor web del 682.
18. Presione  dos veces para volver al modo *Weigh*.

## 8.2 Pantalla del explorador

Este apartado ofrece un ejemplo de la pantalla del explorador de servidor web del 682 y describe todas sus características y funciones.

Figura 8-1. Pantalla del explorador de servidor web

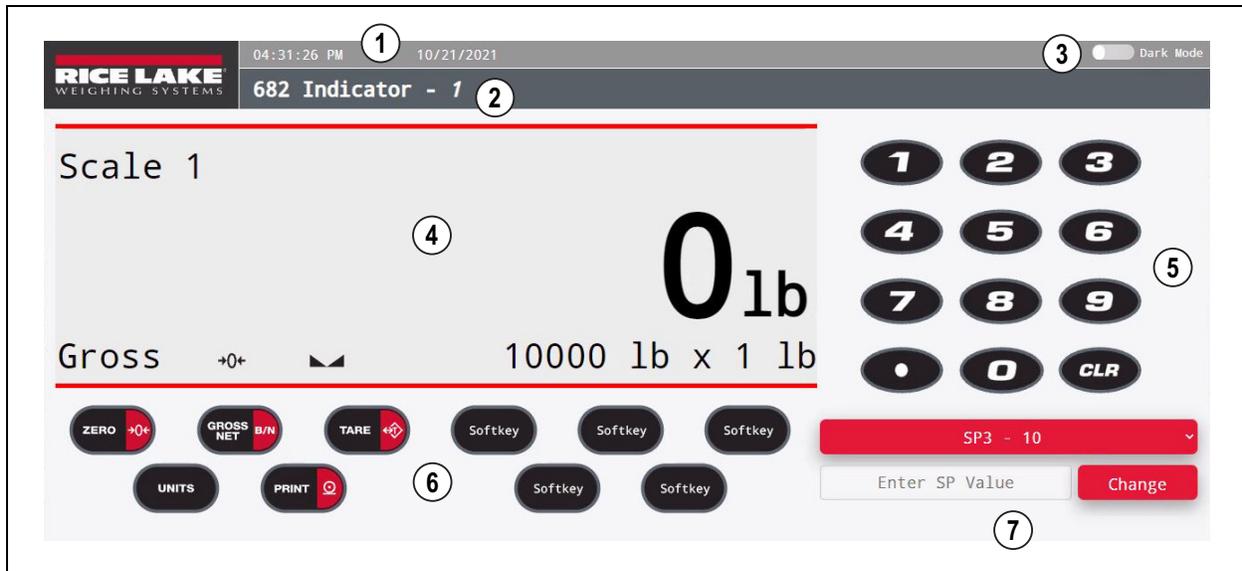


Tabla 8-1. Descripciones de la pantalla del servidor web

N.º de elem.	Descripción
1	Fecha y hora actuales
2	Ubicación del ID de unidad
3	Conmuta la opción de modo oscuro de pantalla; ajusta la pantalla para la visibilidad nocturna o con escasa iluminación
4	Área de lectura del 682 actual
5	Teclado numérico remoto
6	Teclas de función y teclas programables remotas
7	Capacidad para ver y actualizar los valores de punto de ajuste, si el punto de ajuste seleccionado está en On para el punto de ajuste seleccionado, de lo contrario seleccionar el botón Change no tiene ningún efecto



**NOTA:** El texto que aparece en el área de visualización de mensajes del 682 no aparece usando el servidor web.

## 9.0 Comunicaciones Wi-Fi y Bluetooth®

El indicador 682 es un dispositivo Wi-Fi y/o Bluetooth®. Los siguientes apartados proporcionan detalles sobre la comunicación Wi-Fi y Bluetooth® y detallan los procedimientos necesarios para configurar estas funcionalidades.

El 682 incorpora un módulo inalámbrico Lantronix® serie xPico 200. Visite [www.lantronix.com](http://www.lantronix.com) para ver la Guía de usuario serie xPico 200 para obtener instrucciones detalladas sobre el módulo.



**NOTA:** Es necesario usar un explorador web en una computadora o dispositivo portátil para acceder al Administrador web integrado en el módulo inalámbrico. Consulte el [Apartado 3.4.17 en la página 27](#) para las direcciones MAC de Wi-Fi y Bluetooth® en la pantalla del 682.

### Detalles del AP (Punto de acceso) por software

- Nombre: **RLWS\_XXXXXX**
- Contraseña: **PASSWORD**
- Página de configuración: **http://192.168.0.1**



**NOTA:** El punto de acceso habilitado por software solo aparece como red de 5 GHz. El dispositivo de conexión debe ser capaz de usar la banda de 5 GHz para conectarse al AP por software. **Setup** → **Communications** → **WiFi & Bluetooth** → **Enabled** se ajusta de forma predefinida en **Off**, y se debe ajustar a **WiFi**, **Bluetooth** o **Both** para habilitar la comunicación por Wi-Fi y Bluetooth y que el AP por software esté disponible.

## 9.1 Comunicaciones Bluetooth®

Para habilitar el Bluetooth® para el indicador 682, navegue a **Setup** → **Communications** → **WiFi & Bluetooth** → **Enabled** y seleccione **Bluetooth** o **Both**. Este parámetro solo es accesible en el modo **Setup** ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

Una vez habilitado, busque dispositivos Bluetooth® disponibles con el dispositivo que desea emparejar con el 682, y empareje el dispositivo Bluetooth® previsto con la conexión Bluetooth® del módulo inalámbrico del 682. El nombre de dispositivo Bluetooth® del módulo inalámbrico del 682 es **RLWS\_XXXXXXXXXXXX**.



**NOTA:** Las X en el nombre representan toda la dirección MAC Bluetooth®.

## 9.2 Comunicaciones Wi-Fi

El indicador 682 crea una red Wi-Fi que se puede conectar a una computadora o la red de las instalaciones. La configuración de los ajustes inalámbricos se hace usando el Administrador web integrado. El Administrador web es accesible a través del AP (Punto de acceso) por software. El AP por software se puede usar para conectarse a la red de las instalaciones usando el Administrador web. En aplicaciones que no cuentan con una red local a la que conectarse, o si la red no está en el rango, la conexión de AP por software también permite comunicarse con un 682 conectándose a la IP 192.168.0.1, puerto 10001.

### 9.2.1 Configuración de Wi-Fi

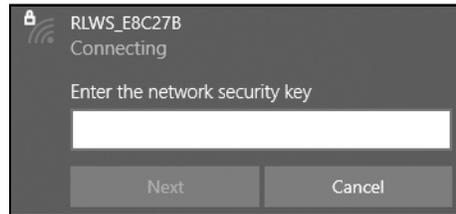
El siguiente procedimiento permite configurar la red Wi-Fi usando el Administrador web integrado del módulo inalámbrico.

1. Encienda el indicador 682.
2. Haga lo siguiente para habilitar el módulo inalámbrico y especificar la comunicación inalámbrica en el menú del 682:
  - En el modo **Setup** ([Apartado 4.1 en la página 30](#)), navegue a **Setup** → **Communications** → **WiFi & Bluetooth** → **Enabled**, y defina **WiFi** o **Both**.
  - Vuelva al modo **Weigh** para aplicar el cambio.

- Explore las redes Wi-Fi disponibles con una computadora o dispositivo portátil y conéctese al AP por software. Puede que sean necesarios algunos intentos antes de que el AP por software aparezca en la computadora o el dispositivo. El AP por software solo aparece como red de 5 GHz.
  - Nombre del AP por software: **RLWS\_XXXXXX**
  - Contraseña del AP por software: **PASSWORD**



**IMPORTANTE:** Se recomienda cambiar las contraseñas predefinidas para limitar el acceso y por motivos de seguridad.



**NOTA:** Las X en el nombre representan los últimos 6 dígitos de la dirección MAC de Wi-Fi. El número de serie indicado en la etiqueta del módulo inalámbrico es prácticamente idéntico, salvo por el último dígito que es un número/carácter menor que la dirección MAC de Wi-Fi.

**POR EJEMPLO:** Si el número de serie del módulo es "0080A3E8C27A", el SSID sería "RLWS\_E8C27B". La dirección MAC es un valor hexadecimal, por lo que la letra A sigue al número 9, continuando así hasta la F antes de pasar al siguiente dígito más significativo y volver a 0.

**NOTA:** El número de serie del módulo inalámbrico es idéntico a la dirección MAC de Bluetooth®.

- Una vez conectado al AP por software, use un explorador web e ingrese la dirección de URL **192.168.0.1** y presione **Enter**.



**NOTA:** Una vez conectado a una red, un explorador web en dicha red se puede conectar al Administrador web simplemente navegando a la dirección IP del módulo inalámbrico (disponible en la página Status del Administrador web).

- Ingrese las credenciales de acceso predefinidas del Administrador web.
  - Nombre de usuario: **admin**
  - Contraseña: **PASSWORD**



**IMPORTANTE:** Se recomienda cambiar las contraseñas predefinidas para limitar el acceso y por motivos de seguridad.

- Presione **Sign in**. El Administrador web se carga en el explorador y aparece la página **Status**.

7. Haga clic en **QuickConnect** en la parte superior del panel de navegación izquierdo.

8. Se muestran varias redes inalámbricas. Haga clic en el nombre de la red al que desea conectar la conexión Wi-Fi del módulo inalámbrico.



**NOTA:** Si no se muestra la red prevista, vuelva a hacer clic en el botón **Scan**. Puede que lleve algunos intentos para que aparezca la red. Si la red está oculta, ingrese el nombre de red en el recuadro.

Network Name	BSSID	Ch	RSSI	Security Suite
ABC Wifi 5G	3C:7C:3F:63:F2:84	36	-34	WPA2-CCMP
ABC Wifi	3C:7C:3F:63:F2:81	4	-36	WPA2-CCMP
ABC Wifi 5G	3C:7C:3F:63:EC:34	36	-64	WPA2-CCMP



**NOTA:** El Administrador web ofrece notas e información sobre la página actual en la columna del extremo derecho. También se proporcionan descripciones de las opciones y los ajustes al poner el cursor sobre un elemento dado.

9. Se muestra la página de información de red inalámbrica. Ingrese la contraseña de red (si corresponde).



**NOTA:** Contacte con el administrador de IT de las instalaciones para obtener las credenciales de red necesarias para el sistema de seguridad dispuesto.

10. Haga clic en **Submit** para aplicar y guardar los ajustes. Se muestra un mensaje en la parte superior de la página para indicar que se ha guardado correctamente el perfil nuevo de red. Esto no implica necesariamente la conexión a la red.



**NOTA:** El botón **Apply** solo aplica los ajustes para la sesión actual, pero **NO** los guarda.

11. Para verificar que el módulo inalámbrico está conectado a la red de las instalaciones, haga clic en **Status** junto a la parte superior del panel de navegación izquierdo.



12. La página **Status** muestra las conexiones de red del dispositivo en **Network Settings**.

Line	Network Settings
Network	Interface ap0
Radio	MAC Address: 02:80:A3:E8:C2:7B
Tunnel	State: Up
User	SSID: xPico250_E8C27A
WLAN Profiles	Security Suite: WPA2
	IP Address: 192.168.0.1/24
	Interface eth0
	MAC Address: 00:80:A3:E8:C2:7A
	State: Down
	Interface wlan0
	MAC Address: 00:80:A3:E8:C2:7B
	Connection State: Connected
	Active WLAN Profile: ABC_Wifi
	Hostname:
	IP Address: 192.168.50.24/24
	Default Gateway: 192.168.50.1

- Si hay conexión: Se muestra **Interface wlan0** con **Connection State** mostrando **Connected** y el campo **IP Address** completado.



**NOTA:** El "/24" al final de la dirección IP indica el número de bits definido para la máscara de subred de la red y no forma parte de la dirección IP en sí. Hay 32 bits en una máscara de subred, y "/24" indica que la máscara de subred es 255.255.255.0.

- Si no hay conexión: Primero pruebe a actualizar el explorador para ver si la información se completa automáticamente, luego haga clic en **WLAN Profiles** en la parte inferior del panel de navegación izquierdo para modificar los ajustes de red y vuelva a intentarlo.

13. Ahora es posible conectarse al servidor de módulo inalámbrico con un cliente remoto.
14. Usando un emulador de terminal, como PuTTY, es posible conectarse desde un cliente remoto al servidor de módulo inalámbrico por Telnet usando la dirección IP anotada en el [Paso 12 en la página 73](#) y el número de puerto local, cuyo valor predefinido es 10001.

Figura 9-1. Ejemplo de PuTTY



**NOTA:** Si la dirección IP de la tarjeta cambia y ya no es posible acceder a la tarjeta a través de la red inalámbrica de las instalaciones, conecte el AP por software y utilice el Administrador web para conocer la nueva dirección IP.

Para obtener más información sobre las funcionalidades de esta tarjeta, visite [www.lantronix.com](http://www.lantronix.com) para consultar la Guía de usuario de la serie xPico 200.

## 9.2.2 Configuración del servidor

El módulo inalámbrico está configurado de forma predefinida para funcionar como servidor, con la capacidad de aceptar la conexión de un cliente.

- Un **servidor** espera para **aceptar** la conexión desde un cliente.
- Un **cliente** está esperando a **conectarse** a un servidor remoto (anfitrión).



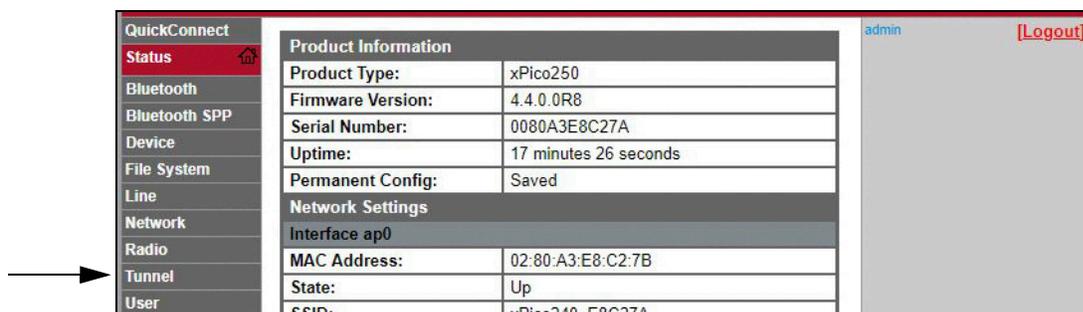
**NOTA:** Si bien es posible configurar un dispositivo para ambas cosas, generalmente solo se configura para una.

El siguiente procedimiento muestra donde se encuentran los ajustes de servidor del módulo inalámbrico usando el Administrador web.

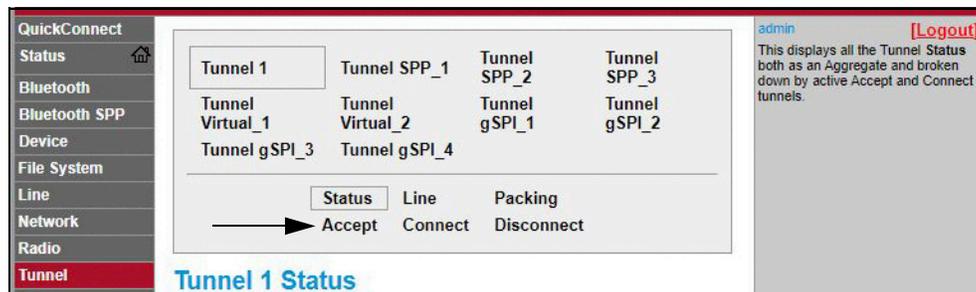


**NOTA:** Modificar los ajustes de Tunnel 1 Accept Configuration puede afectar a la conexión del módulo inalámbrico a la red de las instalaciones, definida con la configuración Wi-Fi (Apartado 9.2.1 en la página 70).

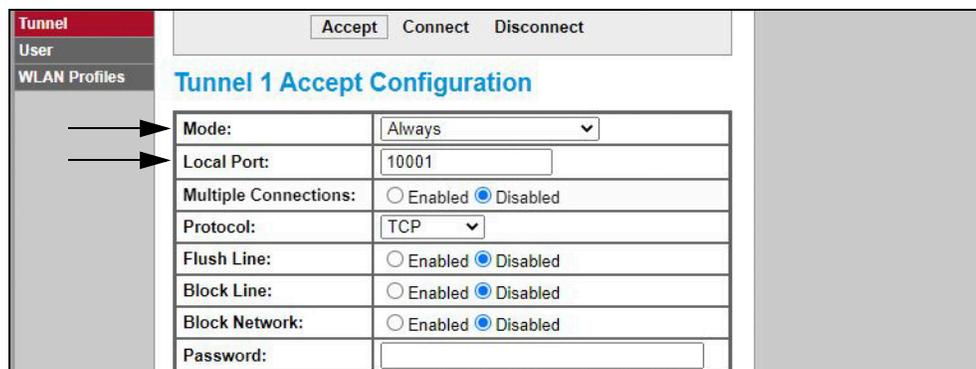
1. Consulte los Pasos 1-6 en el Apartado 9.2.1 en la página 70 para iniciar sesión en el Administrador web.
2. Haga clic en **Tunnel** en el panel de navegación izquierdo.



3. Haga clic en **Accept** junto a la parte superior de la página **Tunnel 1 Status**.



4. Cambie los ajustes de **Mode** y **Local Port** si corresponde.



5. Haga clic en **Submit** en la parte inferior de la página para aplicar y guardar los ajustes. Se muestra un mensaje en la parte superior de la página para indicar que los cambios se han guardado permanentemente.

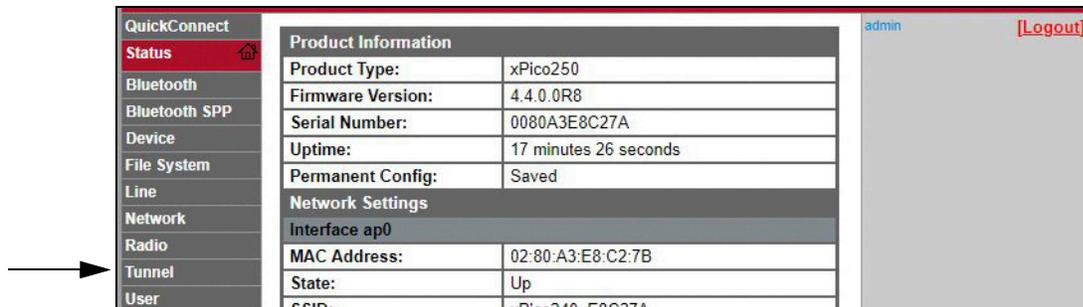
### 9.2.3 Configuración del cliente

El módulo inalámbrico está configurado de forma predefinida para funcionar como servidor, con la capacidad de aceptar la conexión de un cliente.

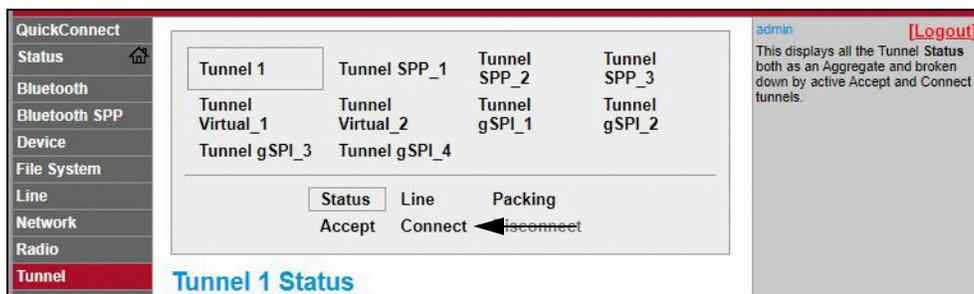
- Un **servidor** espera para **aceptar** la conexión desde un cliente.
- Un **cliente** está esperando a **conectarse** a un servidor remoto (anfitrión).

El siguiente procedimiento permite configurar el módulo inalámbrico como cliente usando el Administrador web para poder conectar el módulo inalámbrico a una conexión de servidor disponible.

1. Consulte los [Pasos 1-6](#) en el [Apartado 9.2.1 en la página 70](#) para iniciar sesión en el Administrador web.
2. Haga clic en **Tunnel** en el panel de navegación izquierdo.



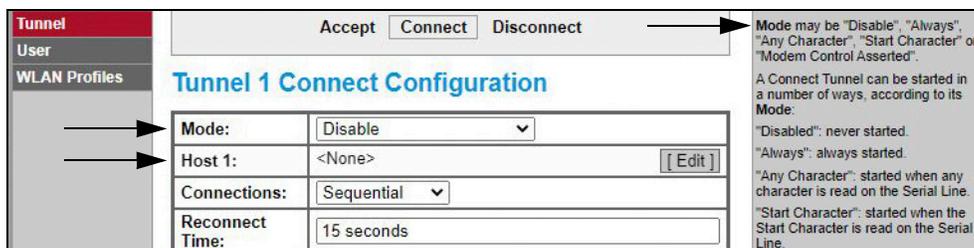
3. Haga clic en **Connect** junto a la parte superior de la página **Tunnel 1 Status**.



4. Use la lista desplegable para cambiar el ajuste de **Mode** y luego haga clic en **[Edit]** para mostrar los ajustes de **Host 1**.



**NOTA:** El Administrador web ofrece notas e información sobre la página actual en la columna del extremo derecho. También se proporcionan descripciones de las opciones y los ajustes al poner el cursor sobre un elemento dado.



- Defina **Address** y **Port** según corresponda para conectarse a la conexión de servidor disponible deseada.

- Haga clic en **Submit** en la parte inferior de la página para aplicar y guardar los ajustes. Se muestra un mensaje en la parte superior de la página para indicar que los cambios se han guardado permanentemente.



**NOTA:** Cuando el servidor del módulo inalámbrico está disponible, es necesario configurar los ajustes de modo servidor y cliente para permitir su funcionamiento simultáneo. Si bien es posible configurar un dispositivo para ambas cosas, generalmente solo se configura para una. Para obtener más información, consulte la Guía de usuario de la serie xPico 200 en [www.lantronix.com](http://www.lantronix.com).

### 9.2.4 Configuración del límite de tiempo

El módulo inalámbrico cuenta con una funcionalidad de desconexión que se puede configurar para interrumpir una conexión tras un periodo definido. Esta funcionalidad se aplica a las conexiones de servidor y cliente.

El siguiente procedimiento muestra donde se encuentra el ajuste de límite de tiempo del módulo inalámbrico usando el Administrador web.

- Consulte los [Pasos 1-6](#) en el [Apartado 9.2.1 en la página 70](#) para iniciar sesión en el Administrador web.
- Haga clic en **Tunnel** en el panel de navegación izquierdo.

- Haga clic en **Disconnect** junto a la parte superior de la página **Tunnel 1 Status**.

4. Ingrese el valor deseado en milisegundos en el ajuste **Timeout**. Un valor ingresado de 0 desconecta la funcionalidad de desconexión.

Tunnel 1 Disconnect Configuration	
Stop Character:	<None>
Modem Control:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
Timeout:	<Disabled> milliseconds
Flush Line:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled

5. Haga clic en **Submit** en la parte inferior de la página para aplicar y guardar los ajustes. Se muestra un mensaje en la parte superior de la página para indicar que los cambios se han guardado permanentemente.

### 9.3 Especificaciones del módulo inalámbrico

El 682 incorpora un módulo inalámbrico Lantronix® serie xPico 200. Visite [www.lantronix.com](http://www.lantronix.com) para conocer la lista más reciente de especificaciones técnicas del módulo inalámbrico.

#### Especificaciones inalámbricas

- IEEE 802.11 a/b/g hasta 54 Mbps; 802.11 n (1×1) hasta 150 Mbps
- Ancho de canal de 20 y 40 MHz con SGI opcional
- Banda dual de 2,4 GHz y 5 GHz, Canales 1-13, UNII-1, 2a, 2e y 3
- Admite IEEE 802.11 d/h/i
- Coexistencia de Bluetooth®/WLAN
- Roaming rápido 802.11r

#### Especificaciones de Bluetooth®

- Confirme a las especificaciones de Bluetooth® Core versión 4.2 (BR/EDR/Bluetooth® LE)
- Bluetooth® LE central y roles de periféricos
- Admite Perfil de acceso genérico (GAP), Perfil de atributo genérico (GATT), Perfil de ID de dispositivo
- Perfil de puerto serial (SPP)

#### Comunicación de datos

- Tecnología serial TruPort® – Modo de servidor TCP y UDP, Modo de cliente TCP y UDP, Conexión multihost; Servidor y cliente TLS
- Conexión TruPort® – Modos de servidor y cliente multihost, HTTP(S), Sockets, TLS
- Admite SMTP autenticado – Enviar correo electrónico directamente desde el dispositivo

#### Seguridad y autenticación

- Software de seguridad TruPort®
  - Arranque seguro, actualización inalámbrica de firmware (FOTA) segura
  - Almacenamiento seguro de claves, configuración cifrada
  - Conexiones seguras con SSL/TLS, HTTPS
  - Habilitación/deshabilitación controlada por software de puertos de servicio de red
  - Control de accesos basada en rol
- Cifrado AES/CCMP y TKIP, WPA/WPA2 Personal
- WPA2 Enterprise (EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-FAST)
- SSLv3/TLS 1.2 con certificados PKI y X.509 (claves de hasta 4096 bits)
- Algoritmo AES, 256 bits, 192 bits, 128 bits

#### Interfaces de administración

- Plataforma de software en la nube Lantronix ConsoleFlow™, REST, MQTT
- Protocolo de descubrimiento Lantronix (77FE)
- Puerto serial, servidor web interno (HTTP/HTTPS)
- Configuración XML y estado XML (CLI, API)
- Actualización de firmware segura por HTTPS, ConsoleFlow™

## Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)

### Protocolos compatibles

- Servidor, cliente DHCP (AP por software), servidor/cliente HTTP
- IPv4, TCP/IP, UDP/IP, ARP, ICMP, Auto-IP, DNS
- SNMP v1/v2
- IPv6

### Funcionalidades inalámbricas

- Concurrencia de AP por software + STA (Cliente), Cliente, AP por software
- Hasta 5 conexiones cliente simultáneas a interfaz AP por software
- Hasta 4 en modo concurrente
- Conexión a múltiples redes WLAN, WLAN QuickConnect

### Certificaciones y conformidad

- Aprobaciones de tipo: USA (FCC Parte 15), Canadá (IC RSS), UE (RED), Japón (MIC), China (SRRC), AU/NZS
- Seguridad: IEC 62368 EN 62368, EN 62311, UL 60950
- RoHS, REACH
- FCC ID: R68XPICO200
- Canada IC: 3867A-XPICO200
- CMIIT ID: 2017AJ6663(M)

## 10.0 Configuración de opciones de Fieldbus

El indicador 682 se puede conectar al módulo Fieldbus SCT-2200 opcional para que se pueda comunicar con un PLC usando el protocolo de red pertinente. Los siguientes apartados ofrecen detalles sobre la comunicación Fieldbus y detallan los procedimientos pertinentes para configurar los protocolos de red disponibles.

 **NOTA:** El módulo Fieldbus SCT-2200 opcional debe tener la versión de firmware 1.25 o posterior para comunicarse con el indicador 682.

Tabla 10-1. Opciones de Fieldbus SCT-2200 disponibles para el indicador 682

N.º de ref.	Descripción
182591	Fieldbus, módulo SCT-2200 EtherNet/IP
182592	Fieldbus, módulo SCT-2200 PROFINET
212772	Fieldbus, módulo SCT-2200 PROFIBUS DP
182596	Fieldbus, módulo SCT-2200 DeviceNet
182597	Fieldbus, módulo SCT-2200 CANopen
182598	Fieldbus, módulo SCT-2200 EtherCAT
196694	Fieldbus, módulo SCT-2200 Modbus TCP

### 10.1 Instalación de la opción de Fieldbus

1. Quite la placa posterior de la carcasa del 682 ([Apartado 2.3 en la página 5](#)).
2. Cablee un RJ45 a un cable sin conector (no suministrado) y conecte al conector J4 de la placa de CPU del 682.

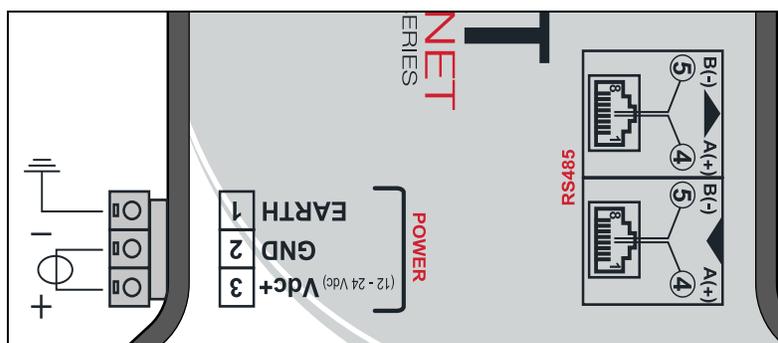
 **NOTA:** La longitud del cable máxima del RJ45 es de 1219 metros (4000 pies).

Tabla 10-2. Asignaciones de clavijas

Clavijas J4 del 682	Clavijas RJ45 del módulo Fieldbus SCT-2200	Color del cable	Diagrama del cable
1-3 (sin uso)	6-8 (sin uso)	-	-
4 (Z)	5 (B-)	Azul	
5 (Y)	4 (A+)	Blanco/azul	
-	1-3 (sin uso)	-	-

3. Conecte el otro extremo del cable a uno de los puertos RJ45 RS-485 del módulo Fieldbus SCT-2200.

Figura 10-1. Cableado del módulo Fieldbus SCT-2200



Clavija	Puertos RJ45
6-8	Sin uso
5	B-
4	A+
1-3	Sin uso

## 10.2 Configuración de Fieldbus del indicador 682

El siguiente procedimiento permite configurar el 682 para Fieldbus. Tras configurar los parámetros pertinentes del 682 y completar la instalación, ya está lista la comunicación con el módulo opcional Fieldbus SCT-2200 (versión de firmware 1.25 o posterior).

1. Navegue al menú Communications en el modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)). Se muestra Communications.
2. Presione . Se muestra Serial.
3. Presione . Se muestra RS-232 Port 1.
4. Presione  o  hasta que se muestre RS-485.
5. Presione . Se muestra Trigger.
6. Presione . El ajuste actual de Trigger de RS-485 se resalta.
7. Verifique que **Fieldbus** está seleccionado y presione .



**NOTA:** El parámetro *Trigger de Serial Option Card Port* se ajusta a Fieldbus al utilizar una tarjeta serial opcional.

8. Presione  dos veces. Se muestra Serial.
9. Presione . Se muestra Fieldbus.
10. Presione . Se muestra Network Protocol.
11. Presione . El ajuste actual de Network Protocol se resalta. Seleccione el protocolo necesario y presione .
12. Presione . Se muestra Protocol Parameters. Edite los parámetros específicos al protocolo si fuera necesario.
13. Presione  para volver al modo *Weigh*.



**Si la opción Fieldbus no transmite los datos correctos, ajuste el parámetro Byte/Word Swap del indicador. Consulte el [Apartado 4.5.4.5 en la página 45](#) para la estructura de menú y descripciones de parámetros de Fieldbus.**

### Solución de problemas de Fieldbus para el 682

Tras configurar los parámetros del 682, apague y encienda el módulo si está cableado al 682.

**Los módulos de EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFINET, DeviceNet, y CANopen incorporan tres LED de estado:**

- LED verde = Encendido - El LED verde de encendido se ilumina cuando el módulo recibe alimentación.
- LED amarillo = Estado — El LED de estado amarillo indica la comunicación RS-485 al 682.  
*Si el módulo no se está comunicando, el LED amarillo parpadea rápidamente durante unos 15 segundos, y después se apaga durante 1 segundo.*  
*Si el módulo se comunica con el 682, el LED amarillo parpadea rápidamente y no se apaga tras unos 15 segundos.*
- LED rojo = Error — El LED rojo de error parpadea hasta que el PLC esté conectado y comunicándose con el módulo, y después se apaga.

### El módulo PROFIBUS incorpora cuatro LED de estado que funcionan de forma distinta a los módulos anteriores:

- LED rojo = Encendido - El LED rojo de encendido permanece iluminado cuando el módulo recibe alimentación.
- LED amarillo = PROFIBUS — El LED amarillo de PROFIBUS se enciende cuando el módulo se conecta al PLC.  
*Si el módulo no está conectado al 682, el LED amarillo de PROFIBUS parpadea rápidamente durante unos 15 segundos, después el LED RX verde parpadea 3 veces, y después el LED TX amarillo parpadea 3 veces. Este ciclo se repite hasta que el módulo se conecta.*
- LED verde = RX — El LED RX verde y el LED TX amarillo parpadean de forma alterna cuando el módulo se comunica con el 682
- LED amarillo = TX — El LED TX amarillo y el LED RX verde parpadean de forma alterna cuando el módulo se comunica con el 682

## 10.3 Configuración de EtherNet/IP



**NOTA:** El 682 se debe configurar para Fieldbus y EtherNet/IP:

- **Setup** → **Communications** → **Serial** → **RS-485 o Serial Option Card Port ajustado a Fieldbus**
- **Setup** → **Communications** → **Fieldbus** → **Network Protocol ajustado a EtherNet/IP**

### 10.3.1 Configuración de archivo EDS

Este procedimiento indica los pasos para configurar EtherNet/IP con el archivo EDS, el método recomendado. Use RXLogix para importar archivos EDS.

1. Seleccione el **Module Type Vendor Filter**.
2. Seleccione **Hilsher GmbH**.
3. Seleccione el número de catálogo **NIC 52-RE/EIS** y haga clic en **Change**.
4. Seleccione el **Exclusive Owner** de la lista desplegable y haga clic en **OK**.

### 10.3.2 Configuración de módulo genérico

Use los ajustes a continuación para configurar un módulo genérico.

- **Comm Format:** Data - DINT
- **Input:** Assembly Instance: 101 | Size: 33
- **Output:** Assembly Instance: 100 | Size: 32
- **Configuration:** Assembly Instance: 8 | Size: 0

## 10.4 Configuración de PROFINET



**NOTA:** El 682 se debe configurar para Fieldbus y PROFINET:

- Setup → Communications → Serial → RS-485 o Serial Option Card Port ajustado a Fieldbus
- Setup → Communications → Fieldbus → Network Protocol ajustado a PROFINET

Descargue los archivos GSDML desde el sitio web de Rice Lake Weighing Systems y configure PROFINET siguiendo la Figura 10-2.

Figura 10-2. Generalidades del dispositivo PROFINET

Device overview						
Module	...	Rack	Slot	I address	Q address	...
▼ dini_1		0	0			...
▶ PN-IO		0	0 X1			...
64 Bytes Output_1		0	1		64...127	...
64 Bytes Output_2		0	2		128...191	...
		0	3			
		0	4			
64 Bytes Input_1		0	5	68...131		...
64 Bytes Input_2		0	6	132...195		...
		0	7			
		0	8			



**NOTA:** Los siguientes apartados se aplican a EtherNet/IP y PROFINET.

## 10.5 Datos desde el PLC al indicador

Tabla 10-3. Datos desde PLC al indicador

N.º de registro	Registros de datos	Orden de byte	N.º de byte
0	Registro de instrucción	3	0
		2	1
1		1	2
		0	3
2	Parámetro 1	3	4
		2	5
3		1	6
		0	7
4	Parámetro 2	3	8
		2	9
5		1	10
		0	11
6	Parámetro 3	3	12
		2	13
7		1	14
		0	15
8	Capacidad	3	16
		2	17
9		1	18
		0	19
10	Unidades	3	20
		2	21
11		1	22
		0	23
12	Formato	3	24
		2	25
13		1	26
		0	27
14	Punto de calibración	3	28
		2	29
15		1	30
		0	31
16	Pesa patrón	3	32
		2	33
17		1	34
		0	35

## 10.5.1 Instrucciones

Tabla 10-4. Valores de instrucciones

Instrucción	Decimal	Descripción
Ninguna instrucción	0	Sin efecto
Puesta a cero de la báscula	1	Poner la báscula a cero
Tarar báscula	2	Tara el peso actual si el parámetro es 1=0, en caso contrario, tarar el valor en el parámetro 1
Borrar tara	3	Borrar la tara si existe una
Mostrar modo neto	4	Pasa la báscula del modo bruto al modo neto
Mostrar modo bruto	5	Pasa la báscula del modo neto al modo bruto
Escribir punto de ajuste	10	Parámetro 1 = n.º de punto de ajuste parámetro 2 = valor
Leer punto de ajuste	11	Parámetro 1 = n.º de punto de ajuste
Leer puntos IO	12	Parámetro 1 = número de ranura de IO
Activar salida	24	Parámetro 1 = parámetro de ranura 2 = bit
Desactivar salida	25	Parámetro 1 = parámetro de ranura 2 = bit
Escribir configuración	27	Escribir ajustes de calibración y pasar al modo de calibración
Reiniciar instrumento	34	Reinicia el indicador
Completar calibración de cero	35	Completa la calibración de cero
Completar calibración de amplitud	36	Completa la calibración de amplitud
Calibración de punto	37	Valor de punto encontrado en el parámetro 1 (1-3)
Guardar calibración	38	Guarda la calibración y sale del modo de calibración
Cancelar calibración	39	Cancela una calibración y borra cualquier error
Activar/desactivar teclado	40	Desactivar teclas (parámetro 1 = 0) Activar teclas (parámetro 1 = 1)
Leer acumulador	41	Multivalor 1 = valor de acumulador devuelto

## 10.6 Datos desde el indicador al PLC



**NOTA:** SOLO para opciones EtherNet/IP, si se configura un módulo genérico, la información de encabezado ocupa los primeros cuatro bytes de datos y desplaza los otros registros de datos hacia abajo.

Tabla 10-5. Datos de indicador a PLC

N.º de registro	Registros de datos	Orden de byte	N.º de byte
0	Peso bruto	3	0
		2	1
1		1	2
		0	3
2	Peso neto	3	4
		2	5
3		1	6
		0	7
4	Estado de la báscula	3	8
		2	9
5		1	10
		0	11
6	Estado de I/O digital integrado	3	12
		2	13
7		1	14
		0	15
8	Última instrucción procesada	3	16
		2	17
9		1	18
		0	19
10	Estado de instrucción	3	20
		2	21
11		1	22
		0	23
12	Estado de calibración	3	24
		2	25
13		1	26
		0	27
14	Valor 1 multiuso	3	28
		2	29
15		1	30
		0	31
16	Valor 2 multiuso	3	32
		2	33
17		1	34
		0	35

### 10.6.1 Estado de I/O digital integrado

Tabla 10-6. Estado de I/O digital integrado

Bit	Descripción	Estado del bit	
0	Bit de I/O digital	0 = Desactivado	1 = Activado
1			
2			
3			
4-31	Uso futuro		

### 10.6.2 Estado de calibración

Tabla 10-7. Estado de calibración

Valor	Descripción
0	Calibración no iniciada
1	Adquisición de calibración en curso
2	Adquisición de calibración correcta
3	Error de calibración

### 10.6.3 Estado de instrucción

Tabla 10-8. Estado de instrucción

Bytes	Descripción
0-3	Resultado del estado de la instrucción actual

Los siguientes valores denominados **Resultado de la última instrucción recibida** necesitan actualizarse tras actualizar el valor de la **última instrucción procesada**

Tabla 10-9. Descripciones de instrucciones

Valor	Descripción
0	Instrucción ejecutada correctamente
1	No es una instrucción válida
2	Error general. Intento de tarar o poner a cero con la báscula en movimiento
3	El número de punto de ajuste no existe. Se produce al intentar leer o escribir un punto de ajuste pero el valor del punto de ajuste no existe
4	Tipo de punto de ajuste ajustado a OFF. Se produce al intentar leer o escribir un punto de ajuste pero el punto de ajuste no está configurado
5	Punto de ajuste no habilitado. Se produce al intentar leer o escribir un punto de ajuste pero el punto de ajuste no está habilitado
6	IO no válido. Al intentar activar o desactivar una salida pero esta no está configurada
7	No en modo <i>Setup</i> . Al intentar usar instrucciones de escritura de configuración, calibración de cero, calibración de la amplitud, calibración de punto, guardar calibración o cancelar calibración
8	Instrucción incorrecta. Instrucción no de calibración usada durante la calibración
9	Selección de unidad no válida
10	Selección de decimal no válida
11	Selección de división de visualización no válida
12	Punto de calibración fuera del rango (1-4)
13	Valor de graduación no válido
14	Calibración no permitida para MRMI o báscula serial
15	Peso de calibración fuera del rango
16	Acumulador no activado
17	Pista de auditoría no activada. Compruebe que la posición del puente sea correcta

**Valores de unidad**

Tabla 10-10. Valores y unidades

Valor	Unidad
0	Lb
1	Kg
2	Oz
3	Tn
4	T
5	G
6	Ninguno

**Valores de punto decimal**

Tabla 10-11. Valores de punto decimal

Valor	Punto decimal
0	Usar punto decimal configurado
1	88.88881
2	88.88882
3	88.88885
4	888.8881
5	888.8882
6	888.8885
7	8888.881
8	8888.882
9	8888.885
10	88888.81
11	88888.82
12	88888.85
13	888888.1
14	888888.2
15	888888.5
16	8888881
17	8888882
18	8888885
19	8888810
20	8888820
21	8888850
22	8888100
23	8888200
24	8888500

## 10.6.4 Estado de la báscula

Tabla 10-12. Descripciones de estado

Bit	Descripción	Estado del bit	
0	Polaridad del peso neto	0= Positivo	1 = Negativo
1	Polaridad del peso bruto		
2	Estabilidad del peso	0 = Estable	1 = Movimiento
3	Condición de carga insuficiente	0 = Correcto	1 = Insuficiente
4	Condición de sobrecarga	0 = Correcto	1 = Insuficiente
5	Estado de tara por pulsador	0 = No	1 = Sí
6	Estado de tara teclada	0 = No	1 = Sí
7	Centro de cero bruto	0 = COZ**	1 = COZ**
8	Modo de visualización	0 = Neto	1 = Bruto
9	Unidades actuales	0 = Principal	1 = Otro
10	Señal de monitoreo - retardo de 500 ms entre activado y desactivado	0 = Desactivado	1 = Activado
11	Error de báscula	0 = Error	1 = Correcto
12	Polaridad del peso del acumulador	0= Positivo	1 = Negativo
12-31	Uso futuro		
** Centro de cero			

## 10.6.5 Error de báscula



**NOTA:** El bit de error de báscula siempre está ajustado en 1 salvo que se produzca uno de los siguientes errores. En ese caso, el bit de error se ajusta a 0 hasta borrar el error.

Tabla 10-13. Condiciones de error

Condición de error
Error de firma de configuración.
Error de suma de verificación de configuración general
Error de suma de verificación de datos de celda de carga
Tensión baja de la batería de respaldo
Memoria con respaldo por batería corrupta
Error de A/D de celda de carga
Error de suma de verificación de datos de tara
Error de desbordamiento de acumulador
Incapacidad de escribir en memoria no volátil

## 10.7 Proceso de calibración estándar

Consulte la [Tabla 10-3 en la página 83](#) para obtener información sobre los datos de parámetros y la [Tabla 10-4 en la página 84](#) para descripciones de las instrucciones de calibración. Consulte el [Apartado 10.6.2 en la página 86](#) y el [Apartado 10.6.3 en la página 86](#) para posibles respuestas a instrucciones durante el proceso de calibración.

El proceso de calibración estándar requiere acceder al modo *Setup* ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

1. Ajuste los valores de datos de parámetros de capacidad, unidades y formato ([Tabla 10-3 en la página 83](#)).
2. Envíe la instrucción 27 para escribir valores de datos de parámetros de capacidad, unidades y formato.



**NOTA:** No es necesario presionar ningún botón externo para poner el indicador en modo de calibración con la instrucción 27 siempre que el puente de auditoría esté en la posición ON ([Apartado 4.1.1 en la página 31](#)).

3. Retire todo el peso de la báscula.
4. Envíe la instrucción 35 para completar una calibración de cero.
5. Envíe el valor de datos de parámetro de pesa patrón el peso de amplitud correspondiente.
6. Ajuste el valor de datos de parámetro de punto de calibración en 1.
7. Coloque la pesa patrón especificada sobre la báscula.
8. Envíe la instrucción 36 para completar una calibración de amplitud.
9. Envíe la instrucción 38 para guardar y salir del modo de calibración.

## 11.0 Revolution

La herramienta Revolution proporciona un conjunto de funciones de asistencia a la configuración, calibración, personalización y copia de respaldo del software del indicador 682.

Los valores de calibración y la configuración de la báscula se pueden guardar y restablecer al indicador 682 utilizando Revolution.



**NOTA:** Para los requisitos del sistema, visite la página del producto en el [sitio web de Rice Lake Weighing Systems](#).

### 11.1 Conexión al indicador

Conecte el puerto serial de la PC al puerto de comunicación del indicador 682, y después haga clic en **Connect** en la barra de herramientas. Revolution intentará establecer las comunicaciones con el indicador. Si fuera necesario configurar las comunicaciones, seleccione **Options...** en el menú Tools.

#### Descarga al indicador

La función **Send Configuration to Device** del menú Communications de Revolution permite descargar un archivo de configuración de Revolution (con o sin datos de calibración de báscula) o enviar/descargar formatos de ticket a un indicador conectado en modo *Setup*.

La función **Send Section to Device** del menú Communications permite la descarga únicamente del objeto mostrado actualmente, como una configuración de báscula.

Debido a que se transfieren menos datos utilizando **Send Section to Device**, es habitualmente más rápido que una descarga completa de la configuración, pero aumenta la posibilidad de una descarga fallida debido a la dependencia de otros objetos. Si la descarga falla, intente realizar una descarga completa utilizando la función **Send Configuration to Device**.

#### Envío de configuración a Revolution

La función **Get Configuration from Device** del menú Communications de Revolution permite guardar en la PC un archivo con la configuración actual de un indicador conectado. Tras haberlo guardado, el archivo de configuración proporciona una copia de respaldo que se puede restablecer con rapidez en el indicador si fuera necesario. De forma alternativa, el archivo se puede editar con Revolution y devolver al indicador.

### 11.2 Guardar y transferir datos



**NOTA:** Revolution posee un módulo para guardar y transferir datos. Es el método recomendado frente al uso de ProComm o Hyper Terminal.

#### 11.2.1 Guardar datos del indicador en una PC

Los datos de configuración se pueden guardar en una computadora conectada al puerto seleccionado. La PC debe estar ejecutando un programa de comunicación como por ejemplo *PROCOMMPLUS*<sup>®</sup>.

Al configurar el indicador, verifique que los valores ajustados para los parámetros de baudios y bits en el menú serial coinciden con los ajustes de velocidad en baudios, bits y paridad configurados para el puerto serial de la PC.

Para guardar todos los datos de configuración, ponga primero el programa de comunicación en modo de captura de datos, después ponga el indicador en modo *Setup* y emita la instrucción DUMPALL al indicador. El indicador 682 responderá enviando todos los parámetros de configuración a la PC como texto con formato ASCII.

#### 11.2.2 Descarga de datos de configuración de la PC al indicador

Los datos de configuración guardados en una PC o disco se pueden descargar desde la PC al indicador. Este procedimiento es útil cuando se han puesto en servicio varios indicadores con configuraciones similares o al reemplazar un indicador.

Para descargar los datos de configuración, conecte la PC al puerto seleccionado como se detalla en el [Apartado 11.2.1](#). Ponga el indicador en modo *Setup* y utilice el software de comunicaciones de la PC para enviar los datos de configuración al indicador. Tras completar la transferencia, calibre el indicador como se detalla en el [Apartado 6.0 en la página 61](#).

### 11.3 Envío de firmware

Revolution permite actualizar el firmware del indicador 682. El enlace para iniciar este proceso está disponible en la pantalla de inicio de Revolution. La actualización del firmware devuelve los ajustes de configuración a sus valores de fábrica.

## 12.0 Instrucciones EDP

El indicador 682 se puede controlar mediante una computadora conectada a uno de los puertos de comunicación del indicador. El control se realiza mediante un conjunto de instrucciones que pueden simular los presionados de tecla del panel frontal, devolver y modificar los parámetros de configuración, y realizar funciones de generación de informes. Las instrucciones permiten enviar datos de configuración o guardar datos en una computadora conectada. Este apartado detalla el conjunto de instrucciones EDP y los procedimientos para guardar y transferir datos utilizando los puertos de comunicación. El conjunto de instrucciones EDP se divide en varios grupos.

Cuando el indicador procesa una instrucción, o responde con un valor (para instrucciones de generación de informes o al consultar ajustes de parámetros) o con el mensaje **OK**. La respuesta **OK** verifica que la instrucción se ha recibido y ejecutado. Si no se reconoce la instrucción, el indicador responde con **?? invalid command**. Si la instrucción no se puede ejecutar en el modo actual, el indicador responde con **?? invalid mode**. Si se reconoce la instrucción, pero el valor está fuera de rango o es de tipo no válido, el indicador responde con **??** seguido del tipo y del rango.

### 12.1 Instrucciones de presión de tecla

Las instrucciones seriales de presión de tecla simulan el presionado de las teclas del panel frontal del indicador. Estas instrucciones se pueden utilizar en los modos de configuración y *Weigh*. Varias instrucciones actúan como seudoteclas, proporcionando funciones no representadas por una tecla en el panel frontal.

Por ejemplo, para ingresar una tara de 15 lb utilizando instrucciones seriales:

1. Teclee **K1** y presione **Enter** (o **Return**).
2. Teclee **K5** y presione **Enter**.
3. Teclee **KTARE** y presione **Enter**.

Tabla 12-1. Instrucciones de presión de tecla

Instrucción	Función
KZERO	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla <b>Zero</b> .
KGROSSNET	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla <b>Gross/Net</b> .
KGROSS	Muestra el modo Gross (seudotecla).
KNET	Muestra el modo Net (seudotecla).
KTARE	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla <b>Tare</b> .
KUNITS	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla <b>Units</b> .
KPRIM	Muestra las unidades principales (seudotecla).
KSEC	Muestra las unidades secundarias (seudotecla).
KTER	Muestra las unidades terciarias (seudotecla).
KPRINT	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla <b>Print</b> .
KSOFT1-5	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla programable asociada.
KPRINTACCUM	Imprime el valor del acumulador.
KDISPACCUM	Muestra el valor del acumulador.
KDISPTARE	Muestra el valor de tara.
KCLR	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción equivale a presionar la tecla <b>Clear</b> .
KCLRNCN	Elimina el número consecutivo.
KCLRRTAR	Elimina la tara del sistema (seudotecla).
KLEFT	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción se desplaza a la <b>izquierda</b> en el menú.
KRIGHT	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción se desplaza a la <b>derecha</b> en el menú.
KUP	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción se desplaza <b>arriba</b> en el menú.
KDOWN	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción se desplaza <b>abajo</b> en el menú.
KEXIT	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción sale del modo de <i>Weigh</i> .
KSAVE	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción guarda la configuración actual.
KSAVEEXIT	En el modo <i>Setup</i> , esta instrucción guarda la configuración actual y sale del modo <i>Weigh</i> .
KTIME	Muestra la pantalla de ajuste de hora del sistema
KDATE	Muestra la pantalla de ajuste de fecha del sistema
KTIMEDATE	Muestra la pantalla de ajuste de hora del sistema

Tabla 12-1. Instrucciones de presión de tecla (Continuación)

Instrucción	Función
KCLRACCUM	Borra el acumulador.
Kn	Esta instrucción equivale a presionar los números 0 (cero) a 9.
KDOT	Esta instrucción equivale a presionar el punto decimal (.).
KENTER	Esta instrucción equivale a presionar la tecla <b>Enter</b> .
KLOCK=x	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción bloquea una tecla especificada del panel frontal; x = KPRINT, KUNITS, KTARE, KGROSSNET, KZERO, K0-K9, KDOT, KCLEAR (ejemplo: para bloquear la tecla <b>Zero</b> , ingrese KLOCK=KZERO).
KUNLOCK=x	En el modo <i>Weigh</i> , esta instrucción desbloquea una tecla especificada del panel frontal; x = KPRINT, KUNITS, KTARE, KGROSSNET, KZERO, K0-K9, KDOT, KCLEAR (ejemplo: para desbloquear la tecla <b>Print</b> , ingrese KUNLOCK=KPRINT).

## 12.2 Instrucciones de generación de informes

Las instrucciones de generación de informes envían información específica al puerto de comunicaciones. Las instrucciones enumeradas en la [Tabla 12-2](#) se pueden utilizar en los modos *Setup* o *Weigh*.

Tabla 12-2. Instrucciones de generación de informes

Instrucción	Función
DUMPALL	Devuelve una lista de todos los valores de parámetro.
DUMPAUDIT	Devuelve información de pista de auditoría.
KDUMPAUDIT	Devuelve información de pista de auditoría al mismo puerto desde el que se emitió la instrucción EDP.
AUDIT.LRVERSION	Devuelve la versión de firmware legalmente relevante.
AUDIT.CONFIG	Devuelve el número de veces que se ha modificado la configuración.
AUDIT.CALIBRATE	Devuelve el número de calibraciones.
AUDIT.JUMPER	Devuelve la posición del puente de auditoría: OK (si el puente de auditoría está en ON) o ?? (si el puente de auditoría está en OFF)
SPDUMP	Devuelve una lista de los valores de parámetro de punto de ajuste.
VERSION	Devuelve la versión de firmware instalada.
FIELDBUS.VERSION	Devuelve la versión de firmware de la tarjeta Fieldbus instalada. Devuelve V0.00.00 si no hay ninguna tarjeta Fieldbus instalada.
BUILD	Devuelve la versión de firmware y el número de compilación.
HARDWARE	Devuelve la tarjeta opcional instalada.
HWSUPPORT	Devuelve el número de referencia de la placa de CPU.
RTCBATTERYSTATUS	Devuelve el estado de la batería del reloj en tiempo real: GOOD o BAD

## 12.3 Instrucciones de tarjeta SD

Las siguientes instrucciones permiten guardar o restablecer una copia de respaldo de la configuración del indicador en una tarjeta SD.

El indicador debe estar en modo *Setup*.

Tabla 12-3. Instrucción de restablecimiento de configuración

Instrucción	Función
SDCARD.STORE	Guarda (copia de respaldo) la configuración actual en la tarjeta micro SD instalada. Devuelve OK si se completa correctamente.
SDCARD.LOAD	Carga una configuración de respaldo guardada desde la tarjeta micro SD instalada. Devuelve OK si se completa correctamente.



**NOTA:** Guardar una copia de respaldo o restablecer la configuración del indicador en/desde una tarjeta micro SD solo funciona si hay una instalada.

## 12.4 Instrucción de restablecimiento de configuración

La instrucción a continuación permite restablecer los parámetros de configuración del indicador 682.

Tabla 12-4. Instrucción de restablecimiento de configuración

Instrucción	Función
RESETCONFIGURATION	Restablece todos los parámetros de configuración a sus valores predeterminados (solo modo <i>Setup</i> ).



**NOTA:** Ejecutar la instrucción **RESETCONFIGURATION** elimina todos los ajustes de calibración de la báscula.

## 12.5 Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula

Las instrucciones de ajuste de parámetro permiten mostrar o modificar el valor actual de un parámetro de configuración. Los ajustes actuales de un parámetro de configuración se pueden mostrar en el modo *Setup* o el modo *Weigh* utilizando la siguiente sintaxis:

instrucción<ENTER>

La mayoría de los valores de parámetro sólo se pueden modificar en el modo *Setup*. Los parámetros de punto de ajuste listados en la [Tabla 12-15 en la página 100](#) se pueden modificar en el modo de *Weigh*.



**NOTA:** El usuario debe detener la dosificación actual para que los valores nuevos tengan efecto.

Utilice la siguiente sintaxis de instrucción para modificar los valores de parámetro: instrucción=valor<ENTER>, donde **valor** es un número o valor de parámetro. No inserte espacios antes o después del signo igual (=). Si se tecldea una instrucción incorrecta o se especifica un valor no válido, el indicador devuelve ?? seguido de un error de mensaje.

*Ejemplo: para definir el parámetro de banda de movimiento en la báscula n.º 1 a 5 divisiones, teclee lo siguiente:*

**SC.MOTBAND#1=5<ENTER>**

Para devolver una lista de los valores disponibles para parámetros con valores específicos, ingrese la instrucción y un signo igual seguido de un signo de interrogación (instrucción=?<ENTER>). El indicador debe estar en el modo *Setup* para utilizar esta función.

Tras modificar los parámetros de configuración mediante instrucciones EDP, utilice las instrucciones **KSAVE** o **KSAVEEXIT** para guardar los cambios en la memoria.

Tabla 12-5. Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula

Instrucción	Descripción	Valores
SC.CAPACITY#n	Capacidad de la báscula.	0.0000001–9999999.0, <b>10000.0</b> (predeterminado)
SC.ZTRKBD#n	Banda de seguimiento cero (en divisiones de visualización).	0.0–100.0, <b>0.0</b> (predeterminado)
SC.ZRANGE#n	Rango de cero (%).	0.0–100.0, <b>1.9</b> (predeterminado)
SC.SPLIT#n	Activa los modos multirango o multiintervalo.	<b>OFF</b> (predeterminado), MULTIRANGE, MULTIINTERVAL
SC.RANGE1#n SC.RANGE2#n	Ajusta la capacidad de Range 1-2 para la báscula en unidades principales.	0.0–9999999.0, <b>0.0</b> (predeterminado)
SC.RANGE1.FMT#n SC.RANGE2.FMT#n	Define el formato de las unidades de Range 1-2 (punto decimal y divisiones de visualización).	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, <b>8888881</b> (predeterminado), 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 88888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885
SC.MOTBAND#n	Banda de movimiento (en divisiones de visualización).	0–100, <b>1</b> (predeterminado)
SC.SSTIME#n	Tiempo de estabilidad (en intervalos de 0,1 segundos; 10 = 1 segundo).	0–600, <b>10</b> (predeterminado)
SC.SENSE#n	Define el tipo de cable de celda de carga conectado.	<b>4-WIRE</b> (predeterminado), 6-WIRE
SC.OVERLOAD#n	Sobrecarga	<b>FS+2%</b> (predeterminado), FS+1D, FS+9D, FS
SC.WMTTHR#n	Umbral de pesaje.	0.0–9999999.0, <b>1000.0</b> (predeterminado)
SC.NUMWEIGH#n	Número de pesajes.	0–4294967295 (UINT32)
Para instrucciones con terminación #n, n es el número de la báscula (1)		

Tabla 12-5. Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula (Continuación)

Instrucción	Descripción	Valores
SC.MAX_WEIGHT#n	Pesaje máximo.	-9999999-9999999
SC.MAX_DATE#n	Fecha del pesaje máximo.	Hasta 25 caracteres alfanuméricos.
SC.DIGFLTR1#n SC.DIGFLTR2#n SC.DIGFLTR3#n	Número de muestras A/D promediadas para las etapas individuales (1-3) del filtro digital de 3 etapas.	1, 2, 4 (predefinido), 8, 16, 32, 64, 128, 256
SC.DFSENS#n	Sensibilidad de corte del filtro digital	2OUT (predefinido), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
SC.DFTHR#n	Umbral de corte del filtro digital	NONE (predefinido), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
SC.RATLTRAP#n	Filtrado Rattletrap.	OFF (predefinido), ON
SC.SMPRAT#n	Velocidad de muestreo A/D de báscula.	6.25HZ, 7.5HZ, 12.5HZ, 15HZ, 25HZ, 30HZ (predefinido), 50HZ, 60HZ, 100HZ, 120HZ
SC.PWRUPMD#n	Modo de encendido	GO (predefinido), DELAY
SC.TAREFN#n	Función de tara	BOTH (predefinido), KEYED, NOTARE, PBTARE
SC.PRI.FMT#n	Formato de unidades principales (punto decimal y divisiones de visualización).	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881 (predefinido), 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5, 888888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885
SC.PRI.UNITS#n	Unidades principales	LB (predefinido), KG, OZ, TN, T, G, NONE
SC.SEC.FMT#n	Formato de unidades secundarias (punto decimal y divisiones de visualización).	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5 (predefinido), 88888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885
SC.SEC.UNITS#n	Unidades secundarias	LB, KG (predefinido), OZ, TN, T, G, NONE
SC.SEC.ENABLED#n	Habilita las unidades secundarias.	ON (predefinido), OFF
SC.TER.FMT#n	Formato de unidades terciarias (punto decimal y divisiones de visualización).	8888100, 8888200, 8888500, 8888810, 8888820, 8888850, 8888881, 8888882, 8888885, 888888.1, 888888.2, 888888.5 (predefinido), 88888.81, 88888.82, 88888.85, 8888.881, 8888.882, 8888.885, 888.8881, 888.8882, 888.8885, 88.88881, 88.88882, 88.88885
SC.TER.UNITS#n	Unidades terciarias	LB, KG (predefinido), OZ, TN, T, G, NONE
SC.TER.ENABLED#n	Habilita las unidades terciarias.	OFF (predefinido), ON
SC.CUNITS1#n SC.CUNITS2#n SC.CUNITS3#n	Define la etiqueta de unidades personalizadas. La longitud máxima es de 2 caracteres alfanuméricos.	"vacío" (predefinido)
SC.CUNITSMULT1#n SC.CUNITSMULT2#n SC.CUNITSMULT3#n	Define el factor/multiplicador de conversión que se aplica a las unidades principales para convertir el peso en unidades personalizadas.	0.000001 a 9999999.0, 1.0 (predefinido)
SC.FILTERCHAIN#n	Especifica el filtro que utilizar.	AVGONLY (predefinido), ADPONLY, DMPONLY, RAW
SC.DAMPINGVALUE#n	Ajusta la constante de tiempo de atenuación.	0–2560 (en intervalos de 0,1 segundos), 0 (predefinido)
SC.ADTHRESHOLD#n	Valor de umbral de peso de filtro adaptativo.	0–2000 (en divisiones de visualización), 10 (predefinido)
SC.ADSENSITIVITY#n	Sensibilidad del filtro adaptativo.	LIGHT (predefinido), MEDIUM, HEAVY
SC.ACCUM#n	Habilitar el acumulador	OFF (predefinido), ON
SC.WZERO#n	Completar calibración de cero.	—
SC.TEMPZERO#n	Realiza la calibración de cero temporal.	—
SC.LASTZERO#n	Realiza la calibración de último cero.	—
SC.WVAL#n	Valor del peso de prueba	0.000001-9999999.999999, 10000.0 (predefinido)
SC.WSPAN#n	Completar calibración de amplitud.	—

Para instrucciones con terminación #n, n es el número de la báscula (1)

Tabla 12-5. Instrucciones de ajuste de parámetro de báscula (Continuación)

Instrucción	Descripción	Valores
SC.WLIN.F1#n– SC.WLIN.F4#n	Valor de conteo sin procesar real para los puntos de linealización 1-4.	0-16777215, <b>0</b> (predefinido)
SC.WLIN.V1#n– SC.WLIN.V4#n	Valor de peso de prueba para los puntos de linealización 1-4 (Un ajuste de 0 indica que el punto de linealización no se utiliza).	0.000001-9999999.999999, <b>0.0</b> (predefinido)
SC.WLIN.C1#n– SC.WLIN.C4#n	Realiza la calibración de linealización de los puntos 1-4.	—
SC.LC.CD#n	Valor de conteo sin procesar de coeficiente de carga muerta.	0-16777215, <b>8386509</b> (predefinido)
SC.LC.CW#n	Valor de conteo sin procesar de coeficiente de amplitud.	0-16777215, <b>2186044</b> (predefinido)
SC.LC.CZ#n	Valor de conteo sin procesar de cero temporal.	0-16777215, <b>2186044</b> (predefinido)
SC.REZERO#n	Realiza la recalibración de cero.	—
SC.INITIALZERO#n	Rango de cero inicial como % de la escala completa.	0.0-100.0, <b>0.0</b> (predefinido)
SC.RTZGRAD#n	Número de graduaciones desde la base cero con el que el acumulador se reactiva.	0.0-100.0, <b>0.4</b> (predefinido)
Para instrucciones con terminación #n, n es el número de la báscula (1)		

## 12.6 Instrucciones de ajuste de puerto serial

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de puerto serial.

Tabla 12-6. Instrucciones de puerto serial

Instrucción	Descripción	Valores
EDP.TRIGGER#p	Función de activación de entrada serial de puerto.	<b>CMD</b> (predefinido), STRIND, STRLFT, REMOTE
EDP.BAUD#p	Velocidad en baudios del puerto.	1200, 2400, 4800, <b>9600</b> (predefinido), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS#p	Paridad/bits de datos del puerto	<b>8NONE</b> (predefinido), 8EVEN, 8ODD, 7EVEN, 7ODD
EDP.TERMIN#p	Carácter de terminación de línea del puerto.	<b>CR/LF</b> (predefinido), CR
EDP.STOPBITS#p	Bits de parada del puerto	<b>1</b> (predefinido), 2
EDP.ECHO#p	Eco del puerto	<b>ON</b> (predefinido), OFF
EDP.RESPONSE#p	Respuesta del puerto.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
EDP.EOLDLY#p	Retraso de final de línea de puerto	0-255 (en intervalos de 0,1 segundos), <b>0</b> (predefinido)
EDP.ADDRESS#p	Dirección del puerto RS-485 (solo puertos 3-5).	0-255, <b>0</b> (predefinido)
EDP.DUPLEX#p	Ajuste dúplex de puerto para puertos RS-485 (solo puertos 3-5).	<b>FULL</b> (predefinido), HALF
EDP.TYPE#p	Tipo de puerto de tarjeta opcional serial (solo puertos 4-5)	<b>RS232</b> (predefinido), RS485
Para instrucciones con terminación #p, p es el número del puerto (1-5).		

### 12.6.1 Puertos seriales

- Los puertos 1 y 2 son los dos puertos RS-232.
- El puerto 3 es el puerto RS-485/422.
- Los puertos 4 y 5 son los dos puertos RS-232 o RS-485/422 de la tarjeta opcional serial dual.

## 12.7 Instrucciones de ajuste de Ethernet y USB

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de Ethernet y USB.

Tabla 12-7. Instrucciones de Ethernet TCP/IP y USB

Instrucción	Descripción	Valores
WIRED.MACID	ID MAC de hardware de Ethernet (sólo lectura).	xx:xx:xx:xx:xx:xx
WIRED.DHCP	Habilita Ethernet DHCP.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
WIRED.ENABLED	Habilita el adaptador de Ethernet por cable.	ON, <b>OFF</b> (predefinido)
WIRED.IPADDR	Dirección IP de Ethernet.	IP válido xxx.xxx.xxx.xxx*, <b>0.0.0.0</b> (predefinido)
WIRED.SUBNET	Máscara de subred Ethernet.	IP válido xxx.xxx.xxx.xxx*, <b>255.255.255.0</b> (predefinido)
WIRED.GATEWAY	Puerta de enlace Ethernet.	IP válido xxx.xxx.xxx.xxx*, <b>0.0.0.0</b> (predefinido)
TCPC1.ECHO	Eco del cliente TCP 1.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
TCPC1.EOLDLY	Demora de final de línea del cliente TCP 1.	0–255 (en intervalos de 0,1 segundos), <b>0</b> (predefinido)
TCPC1.IPADDR	IP de servidor remoto del cliente TCP 1.	IP válido xxx.xxx.xxx.xxx*, <b>0.0.0.0</b> (predefinido)
TCPC1.LINETERM	Terminación de final de línea del cliente TCP 1.	<b>CR/LF</b> (predefinido), CR
TCPC1.PORT	Puerto del servidor remoto del cliente TCP 1.	1025-65535, <b>10001</b> (predefinido)
TCPC1.RESPONSE	Respuesta del cliente TCP 1.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
TCPC1.TRIGGER	Tipo de activador de entrada del cliente TCP 1.	<b>CMD</b> (predefinido), STRIND, STRLFT, REMOTE
TCPC1.DISCTIME	Tiempo de desconexión del cliente TCP 1 (en segundos)	0-60 (0 = no desconectar), <b>0</b> (predefinido)
TCPS.PORT	Número de puerto del servidor TCP	1025-65535, <b>10001</b> (predefinido)
TCPS.HOSTNAME	Nombre de anfitrión del servidor TCP.	Hasta 30 caracteres alfanuméricos, <b>0</b> (predefinido)
TCPS.TRIGGER	Tipo de activador de entrada del servidor TCP.	<b>CMD</b> (predefinido), STRIND, STRLFT, REMOTE
TCPS.ECHO	Eco del servidor TCP.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
TCPS.LINETERM	Terminación de línea del servidor TCP.	<b>CR/LF</b> (predefinido), CR
TCPS.RESPONSE	Respuesta del servidor TCP.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
USB.TRIGGER	Tipo de activador de entrada USB.	<b>CMD</b> (predefinido), STRIND, STRLFT, REMOTE
USB.LINETERM	Terminación de línea USB.	<b>CR/LF</b> (predefinido), CR
USB.ECHO	Eco de USB.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
USB.RESPONSE	Respuesta de USB.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
USB.EOLDLY	Demora de final de línea de USB.	0-255, <b>0</b> (predefinido)

\* Una IP válida se compone de 4 números, en un rango de 0 a 255, separados por un punto decimal (127.0.0.1 y 192.165.0.230 son direcciones IP válidas).

## 12.8 Instrucciones de ajuste de Wi-Fi y Bluetooth®

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de Wi-Fi y Bluetooth®.

Tabla 12-8. Instrucciones de ajuste de Wi-Fi y Bluetooth®

Instrucción	Descripción	Valores
WIFIBT.ENABLED	Activa el módulo inalámbrico y define Wi-Fi o Bluetooth®.	<b>OFF</b> (predefinido), WIFI, BLUETOOTH, BOTH
WIFIBT.TRIGGER	Tipo de activador de entrada Wi-Fi/Bluetooth®.	<b>CMD</b> (predefinido), STRIND, STRLFT, REMOTE
WIFIBT.TERMIN	Terminador de línea Wi-Fi/Bluetooth®.	<b>CR/LF</b> (predefinido), CR
WIFIBT.ECHO	Eco Wi-Fi/Bluetooth®.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
WIFIBT.RESPONSE	Respuesta de Wi-Fi/Bluetooth®.	<b>ON</b> (predefinido), OFF
WIFIBT.EOLDLY	Demora de final de línea de Wi-Fi/Bluetooth®.	0–255 (en intervalos de 0,1 segundos), <b>0</b> (predefinido)
BLUETOOTH.MACID	Devuelve la dirección MAC de la radio Bluetooth® (solo lectura).	xx:xx:xx:xx:xx:xx
WIFI.MACID	Devuelve la dirección MAC de la radio Wi-Fi (solo lectura).	xx:xx:xx:xx:xx:xx

## 12.9 Instrucciones de configuración de Fieldbus

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de Fieldbus.

Tabla 12-9. Instrucciones de Fieldbus

Instrucción	Descripción	Valores
FIELDBUS.NETWORK	Protocolo de red Fieldbus.	ETHERNET_IP (predefinido), MODBUS, PROFIBUS, PROFINET, CANOPEN, DEVICENET, ETHERCAT
FIELDBUS.SWAP	Intercambio de Byte o Word, Both habilita Byte y Word.	NONE (predefinido), BYTE, WORD, BOTH
FIELDBUS.AUTOIP	Obtiene de forma automática los parámetros de red desde la red (DHCP).	OFF (predefinido), ON
FIELDBUS.CANOPEN.NETWORKRATE	Velocidad del nodo de red CANopen.	1MB (predefinido), 10 KB, 20KB, 50KB, 100KB, 125KB, 250KB, 500KB, 800KB
FIELDBUS.CANOPEN.NODE	Dirección de nodo CANopen.	1-128, 1 (predefinido)
FIELDBUS.DEVICENET.NETWORKRATE	Velocidad del nodo de red DeviceNet.	500KB (predefinido), 125KB, 250KB
FIELDBUS.DEVICENET.NODE	Dirección de nodo DeviceNet.	1-64, 1 (predefinido)
FIELDBUS.ETHERNET_IP.GATEWAY	Puerta de enlace EtherNet/IP; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.ETHERNET_IP.IPADDR	Dirección IP de EtherNet/IP; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.ETHERNET_IP.SUBNET	Subred de EtherNet/IP; desactivado si Auto IP está en ON.	255.255.255.0 (predefinido)
FIELDBUS.MODBUS.GATEWAY	Puerta de enlace Modbus TCP; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.MODBUS.IPADDR	Dirección IP de Modbus TCP; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.MODBUS.SUBNET	Subred de Modbus TCP; desactivado si Auto IP está en ON.	255.255.255.0 (predefinido)
FIELDBUS.PROFIBUS.NODE	Dirección de nodo PROFIBUS.	1-126, 1 (predefinido)
FIELDBUS.PROFINET.GATEWAY	Puerta de enlace PROFINET; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.PROFINET.IPADDR	Dirección IP PROFINET; desactivado si Auto IP está en ON.	0.0.0.0 (predefinido)
FIELDBUS.PROFINET.SUBNET	Subred PROFINET; desactivado si Auto IP está en ON.	255.255.255.0 (predefinido)

## 12.10 Instrucciones de configuración de Alibi

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de Alibi.

Tabla 12-10. Instrucciones de Alibi

Instrucción	Descripción	Valores
ALIBI.ENABLED	Activa el almacenamiento de transacciones de impresión en la base de datos Alibi.	OFF (predefinido), ON
ALIBI.COUNT	Devuelve el número de registros presentes.	–
ALIBI.PRINT	Imprime el registro de Alibi con el número de registro especificado. Devuelve ?? Invalid Index si el registro no existe y OK si es correcto. Por ejemplo: ALIBI.PRINT=5 o ALIBI.PRINT=287	–
ALIBI.PURGE	Borra los 4 KB más antiguos de registros. Devuelve el número de registros borrados.	–

Para instrucciones terminadas en #s, s es el número de tecla programable (1-15).

## 12.11 Instrucciones de ajuste del modo camión

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros del modo camión.

Tabla 12-11. Instrucciones del modo camión

Instrucción	Descripción	Valores
TRUCK.MODE	Seis modos de camión preajustados disponibles. Consulte el <a href="#">Apartado 7.0 en la página 64</a> .	OFF (predefinido), MODE1, MODE2, MODE3, MODE4, MODE5, MODE6
TRUCK.IDOVRWRT	Permite que los ID de camión duplicados sobrescriban los ID de camión almacenados.	DISABLE (predefinido), ENABLE

## 12.12 Instrucciones de configuración de transmisión

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros del formato de transmisión.

Tabla 12-12. Instrucciones de configuración de transmisión

Instrucción	Descripción	Valores
STRM.FORMAT#n	Formato de transmisión.	RLWS (predefinido), CARDNAL, WTRONIX, TOLEDO, CUSTOM
STRM.CUSTOM#n	Definición personalizada de la transmisión.	Hasta 1000 caracteres alfanuméricos.
STRM.GROSS#n	Token de modo al transmitir el peso bruto.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, G (predefinido)
STRM.NET#n	Token de modo al transmitir el peso neto.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, N (predefinido)
STRM.PRI#n	Token de unidades al transmitir unidades principales.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, L (predefinido)
STRM.SEC#n	Token de unidades al transmitir unidades secundarias.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, K (predefinido)
STRM.TER#n	Token de unidades al transmitir unidades terciarias.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, K (predefinido)
STRM.INVALID#n	Token de estado al transmitir un peso no válido.	Hasta 2 caracteres alfanuméricos, I (predefinido)
STRM.MOTION#n	Token de estado cuando el peso es inestable.	Hasta 2 caracteres alfanuméricos, M (predefinido)
STRM.POS#n	Token de polaridad cuando el peso es positivo.	SPACE (predefinido), NONE, +
STRM.NEG#n	Token de polaridad cuando el peso es negativo.	SPACE, NONE, - (predefinido)
STRM.OK#n	Token de estado cuando el peso es correcto (ni no válido, ni fuera de rango, a cero o en movimiento).	Hasta 2 caracteres alfanuméricos (el valor predefinido es un espacio).
STRM.TARE#n	Token de modo al transmitir la tara.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, T (predefinido)
STRM.RANGE#n	Token de estado cuando el peso está fuera de rango.	Hasta 2 caracteres alfanuméricos, O (predefinido)
STRM.ZERO#n	Token de estado cuando el peso está en el centro de cero.	Hasta 2 caracteres alfanuméricos, Z (predefinido)

Para instrucciones con terminación #n, n es el número de formato de transmisión (1).

## 12.13 Instrucciones de funcionalidad

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de funcionalidad.

Tabla 12-13. Instrucciones de funcionalidad

Instrucción	Descripción	Valores
PWD.USER	Define la contraseña del menú de usuario. No puede consultar la contraseña actual.	Hasta 16 caracteres alfanuméricos.
PWD.SETUP	Define la contraseña del menú de configuración. No puede consultar la contraseña actual.	Hasta 16 caracteres alfanuméricos.
DATEFMT	Formato de fecha	<b>MMDDYY</b> (predefinido), <b>DDMMYY</b> , <b>YYMMDD</b> , <b>YYDDMM</b>
DATESEP	Separador de fecha	<b>SLASH</b> (predefinido), <b>DASH</b> , <b>SEMI</b> , <b>DOT</b>
TIMEFMT	Formato de hora	<b>12HOUR</b> (predefinido), <b>24HOUR</b>
TIMESEP	Separador de hora	<b>COLON</b> (predefinido), <b>COMMA</b> , <b>DOT</b>
CONSNUM	Numeración consecutiva	0-9999999, <b>0</b> (predefinido)
CONSTUP	Valor de inicio de numeración consecutiva.	0-9999999, <b>0</b> (predefinido)
UID	ID del indicador.	Hasta 6 caracteres alfanuméricos, <b>1</b> (predefinido)
KYBDLK	Bloqueo del teclado, desactiva el teclado salvo las teclas de menú y encendido.	<b>OFF</b> (predefinido), <b>ON</b>
ZERONLY	Deshabilita el teclado, salvo las teclas de cero, menú y encendido.	<b>OFF</b> (predefinido), <b>ON</b>
CONTACT.COMPANY	Nombre de la empresa de contacto.	Hasta 30 caracteres alfanuméricos.
CONTACT.ADDR1-3	Dirección de la empresa de contacto.	Hasta 20 caracteres alfanuméricos (por línea).
CONTACT.NAME1-3	Nombres de contacto.	Hasta 30 caracteres alfanuméricos (por línea).
CONTACT.PHONE1-3	Números de teléfono de contacto.	Hasta 20 caracteres alfanuméricos (por línea).
CONTACT.EMAIL	Dirección de correo electrónico de contacto.	Hasta 40 caracteres alfanuméricos.
CONTACT.LASTCAL	Fecha de la última calibración	Fecha <b>MMDDYYYY</b> como número de 8 dígitos.
CONTACT.NEXTCAL	Fecha de la siguiente calibración.	Fecha <b>MMDDYYYY</b> como número de 8 dígitos.
KHOLDTIME	Tiempo de presionado de tecla (en décimas de segundo); 20 equivale a 2 segundos.	10-50, <b>20</b> (predefinido)
KHOLDINTERVAL	Intervalo de presionado de tecla, el periodo entre incrementos durante un presionado de tecla (en veinteavos de segundo). 2 equivale a una décima de segundo (10 incrementos por segundo de presionado de tecla).	1-100, <b>2</b> (predefinido)
LOCALE	Habilita la compensación de gravedad.	<b>OFF</b> (predefinido), <b>ON</b> , <b>FACTOR</b>
LAT.LOC	Latitud en origen (al grado más aproximado) para la compensación de gravedad.	0-90, <b>45</b> (predefinido)
ELEV.LOC	Elevación en origen (en metros) para la compensación de gravedad.	-9999-9999, <b>345</b> (predefinido)
DEST.LAT.LOC	Latitud en destino (en grados) para la compensación de gravedad.	0-90, <b>45</b> (predefinido)
DEST.ELEV.LOC	Elevación en destino (en metros) para la compensación de gravedad.	-9999-9999, <b>345</b> (predefinido)
GRAV.LOC	Factor de gravedad en origen (en m/s <sup>2</sup> ) para la compensación de gravedad.	9.00000-9.99999, <b>9.80665</b> (predefinido)
DEST.GRAV.LOC	Factor de gravedad en destino (en m/s <sup>2</sup> ) para la compensación de gravedad.	9.00000-9.99999, <b>9.80665</b> (predefinido)
PERSISTENTTARE	Determina si la tara se conserva tras apagar y encender.	<b>OFF</b> (predefinido), <b>ON</b>
REMOTE.PRINTDESTINATION	Determina si el indicador remoto (otro indicador) o local (682) imprime al presionar la tecla de impresión en el equipo remoto.	<b>REMOTE</b> (predefinido), <b>LOCAL</b>
LANGUAGE	Define el idioma del texto. Se aplica solo al modo <i>Weigh</i> .	<b>ENGLISH</b> (predefinido), <b>SPANISH</b> , <b>FRENCH</b> , <b>GERMAN</b> , <b>DUTCH</b> , <b>PORTUGUESE</b> , <b>ITALIAN</b>

## 12.14 Instrucciones de regulación

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de regulación.

Tabla 12-14. Instrucciones de regulación

Instrucción	Descripción	Valores
REGULAT	Modo de regulación	NTEP (predefinido), CANADA, INDUST, NONE, OIML
AUDAGNCY	Organismo de auditoría (modo industrial).	NTEP (predefinido), CANADA, NONE, OIML
REG.SNPSHOT	Fuente del peso es visualizador (DISPLAY) o báscula (SCALE).	DISPLAY (predefinido), SCALE
REG.ZTARE	Elimina la tara con ZERO.	NO (predefinido), YES
REG.KTARE	Permite siempre la tara tecleada.	NO, YES (predefinido)
REG.MTARE	Múltiples acciones de tara.	REPLACE (predefinido), REMOVE, NOTHING
REG.NTARE	Permite una tara negativa.	NO (predefinido), YES
REG.CTARE	Permite que la tecla Clear elimine la tara/acumulador.	NO, YES (predefinido)
REG.NEGTOTAL	Permite que la báscula total muestre un valor negativo.	NO (predefinido), YES
REG.PRTMOT	Permite la impresión durante el movimiento.	NO (predefinido), YES
REG.PRINTPT	Suma la PT a la impresión de tara tecleada.	NO, YES (predefinido)
REG.OVRBASE	Base cero para el cálculo de sobrecarga.	CALIB (predefinido), SCALE
REG.AZTNET	Realiza AZT con valor neto.	NO (predefinido), YES
REG.MANUALCLEARTARE	Permite el borrado manual del valor de tara.	NO, YES (predefinido)
REG.TAREINMOTION	Permite la tara en movimiento.	NO (predefinido), YES
REG.ZEROINMOTION	Permite poner la báscula a cero en movimiento.	NO (predefinido), YES
REG.UNDERLOAD	Valor de carga insuficiente en divisiones de visualización.	1-9999999, 20 (predefinido)

Se muestran los valores predefinidos de NTEP para valores de instrucciones de regulación.

## 12.15 Instrucciones de punto de ajuste

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de punto de ajuste.

Tabla 12-15. Instrucciones de punto de ajuste

Instrucción	Descripción	Valores
BATCHNG	Modo de dosificación.	OFF (predefinido), AUTO, MANUAL
SP.KIND#n	Tipo de punto de ajuste.	OFF (predefinido), GROSS, NET, -GROSS, -NET, ACCUM, POSREL, NEGREL, PCTREL, PAUSE, DELAY, WAITSS, COUNTER, AUTOJOG, COZ, INMOTON, INRANGE, BATCHPR, TIMER, CONCUR, TOD, ALWAYS, NEVER
SP.VALUE#n	Valor del punto de ajuste.	0.0-9999999.0, 0.0 (predefinido)
SP.TRIP#n	Activación	HIGHER (predefinido), LOWER, INBAND, OUTBAND
SP.BANDVAL#n	Valor de banda.	0.0-9999999.0, 0.0 (predefinido)
SP.HYSTER#n	Histérsis	0.0-9999999.0, 0.0 (predefinido)
SP.PREACT#n	Tipo de preacción.	OFF (predefinido), ON, LEARN
SP.PREVAL#n	Valor de preacción.	0.0-9999999.0, 0.0 (predefinido)
SP.PREADJ#n	Porcentaje de ajuste de preacción.	0.0-100.0, 50.0 (predefinido)
SP.PRESTAB#n	Estabilidad de aprendizaje de preacción (en décimas de segundo).	0-65535, 0 (predefinido)
SP.PCOUNT#n	Intervalo de aprendizaje de preacción.	1-65535, 1 (predefinido)
SP.BATCH#n	Habilitar paso de dosificación.	OFF (predefinido), ON
SP.CLRACCM#n	Habilita el borrado del acumulador.	OFF (predefinido), ON
SP.CLRTARE#n	Habilita el borrado de tara.	OFF (predefinido), ON
SP.PSHACCM#n	Presionado de tecla de acumulador.	OFF (ajustes), ON, ONQUIET
SP.PSHPRINT#n	Presionado de tecla de impresión.	OFF (predefinido), ON, WAITSS
SP.PSHTARE#n	Presionado de tecla de tara.	OFF (predefinido), ON
SP.ALARM#n	Habilita la alarma.	OFF (predefinido), ON
SP.ALIAS#n	Nombre del punto de ajuste.	Hasta 8 caracteres alfanuméricos, SETPT (predefinido)

Tabla 12-15. Instrucciones de punto de ajuste (Continuación)

Instrucción	Descripción	Valores
SP.ACCESS#n	Acceso al punto de ajuste.	OFF, <b>ON</b> (predefinido), HIDE
SP.DSLOT#n	Ranura de salida digital.	<b>NONE</b> (predefinido), 0
SP.DIGOUT#n	Salida digital.	1-4, <b>1</b> (predefinido)
SP.SENSE#n	Detección de salida digital.	<b>NORMAL</b> (predefinido), INVERT
SP.BRANCH#n	Destino de ramificación (0 = no ramificar).	0-8, <b>0</b> (predefinido)
SP.RELNUM#n	Número de punto de ajuste relativo.	1-8, <b>1</b> (predefinido)
SP.START#n	Punto de ajuste inicial.	1-8, <b>1</b> (predefinido)
SP.END#n	Punto de ajuste final.	1-8, <b>1</b> (predefinido)
SP.TIME#n	Hora de activación.	hhmm, <b>0000</b> (predefinido)
SP.DURATION#n	Duración de la activación.	hhmmss, <b>000000</b> (predefinido)
SP.ENABLE#n	Habilita el punto de ajuste.	OFF, <b>ON</b> (predefinido)

Para instrucciones de punto de ajuste con terminación #n, n es el número del punto de ajuste (1-8)

## 12.16 Instrucciones de control de dosificación

Las instrucciones enumeradas en la [Tabla 12-16](#) permiten controlar la dosificación a través de un puerto de comunicación.

Tabla 12-16. Instrucciones de control de dosificación

Instrucción	Descripción	Valores
BATSTART	Inicia la dosificación.	Si la entrada digital BATRUN está activa o no se ha asignado, se puede utilizar la instrucción BATSTART para iniciar el programa de dosificación.
BATSTOP	Detiene la dosificación.	Detiene una dosificación activa y desactiva todas las salidas digitales asociadas. Requiere un inicio de dosificación para reanudar el proceso.
BATPAUSE	Pausa la dosificación.	Pausa una dosificación activa y desactiva todas las salidas digitales salvo las asociadas con los puntos de ajuste Concurrent y Timer. El procesado se interrumpe hasta que el indicador recibe una señal de Batch Start. Presionar la entrada digital Batch Start, la instrucción serial BATSTART, la tecla programable Batch Start o la función StartBatch (en iRite) reanuda la dosificación y reenergiza todas las salidas digitales desactivadas por la pausa de dosificación.
BATRESET	Reinicia la dosificación.	Detiene el programa y reinicia el programa de dosificación al primer paso de la dosificación. Utilice la instrucción BATRESET tras modificar la configuración de la dosificación.
BATSTATUS	Estado de la dosificación.	Devuelve XYYY, donde X es S (si la dosificación está detenida), P (si la dosificación está pausada), R (si la dosificación está en curso). YYY es el número de punto de ajuste donde la dosificación funciona actualmente (1-8).

## 12.17 Instrucciones de formato de impresión

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros del formato de impresión.

Tabla 12-17. Instrucciones de formato de impresión

Instrucción	Descripción	Valores
GFMT GFMT.PORT GFMT.PORT2	Cadena de solicitud de formato de impresión de peso bruto	Cada formato se puede enviar por uno o dos puertos; para las instrucciones .PORT y .PORT2, especifique el nombre del puerto con uno de los siguientes valores: RS232-1 (PORT predefinido), RS232-2, RS485, TCPC, TCPS, USB, SRLCARD1, SRLCARD2, WIFIBT, NONE (PORT2 predefinido)
NFMT NFMT.PORT NFMT.PORT2	(Formato neto) Cadena de solicitud de formato de impresión de peso neto.	<i>Ejemplo: Para enviar el formato de peso bruto de forma simultánea por el puerto 2 RS-232 y el puerto Wi-Fi y Bluetooth®, ejecute:</i>  <i>GFMT.PORT=RS232-2</i> <i>GFMT.PORT2=WIFIBT</i>
ACCFMT ACC.PORT ACC.PORT2	(Formato del acumulador) Cadena de formato de impresión de acumulador.	
SPFMT SPFMT.PORT SPFMT.PORT2	(Formato del punto de ajuste) Cadena de formato de impresión de punto de ajuste.	Consulte el <a href="#">Apartado 13.0 en la página 105</a> para información sobre las cadenas de solicitud de formato de impresión.
HDRFMT1 HDRFMT2	(Formato de encabezado) Cadenas de formato de encabezado de ticket.	
AUXFMT#1-4 AUX.PORT#1-4 AUX.PORT2#1-4	(Formato auxiliar 1-4) Cadenas de formato de impresión auxiliares.	
TRFMT TRFMT.PORT TRFMT.PORT2	(Formato para camión) Cadena de formato de impresión de camión.	
TRWINFMT TRWINFMT.PORT TRWINFMT.PORT2	Cadena de formato de impresión de pesaje de entrada de camión.	
TRWOUTFMT TRWOUTFMT.PORT TRWOUTFMT.PORT2	Cadena de formato de impresión de pesaje de salida de camión.	
AUD.DEST1 AUD.DEST2	Puertos de impresión de destino de auditoría.	

## 12.18 Instrucciones de I/O digital

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de I/O digital.

Tabla 12-18. Instrucciones de I/O digital

Instrucción	Descripción	Valores
DIO. <i>b#s</i>	Ajuste el tipo DIO.	<b>OFF</b> (predefinido), OUTPUT, PRIM, PRINT, SEC, TARE, UNITS, ZERO, BATRUN, BATSTART, BATPAUSE, BATRESET, BATSTOP, CLEAR, CLRACC, CLRCN, CLRTAR, DSPACC, DSPTAR, GROSS, KBDLOC, NET, NT/GRS
Los valores de bit válidos ( <i>b</i> ) son 1-4. Para instrucciones con terminación <i>#s</i> , <i>s</i> es la ranura asignada al I/O digital (0). La ranura 0 está integrada.		

## 12.19 Instrucciones de salida analógica

Las siguientes instrucciones permiten configurar los parámetros de salida analógica.

Tabla 12-19. Instrucciones de salida analógica

Instrucción	Descripción	Valores
ALG.SOURCE#s	Fuente de salida analógica.	<b>SCALE1</b> (predefinido), REMOTE
ALG.MODE#s	Modo	<b>GROSS</b> (predefinido), NET
ALG.OUTPUT#s	Tipo de salida.	<b>0-10V</b> (predefinido), 0-20MA, 4-20MA
ALG.ERRACT#s	Acción de error.	<b>FULLSC</b> (predefinido), HOLD, ZEROSC
ALG.MIN#s	Valor mínimo monitorizado.	±9999999.0, <b>0.0</b> (predefinido)
ALG.MAX#s	Valor máximo rastreado.	±9999999.0, <b>10000.0</b> (predefinido)
ALG.TWZERO	Ajusta la compensación del valor de cero de la salida analógica.	0-65535, <b>0</b> (predefinido)
ALG.TWSPAN	Ajusta la compensación del valor de amplitud de la salida analógica.	0-65535, <b>59515</b> (predefinido)

Para instrucciones con terminación #s, s es el número de ranura asignado a la salida analógica (1).

## 12.20 Instrucciones de configuración de tecla programable

La instrucción a continuación permite configurar la función de las cinco teclas programables.

Tabla 12-20. Instrucciones de tecla programable

Instrucción	Descripción	Valores
SOFTKEY.FUNCTION#s	La función asignada a cada tecla programable disponible.	<b>NONE</b> (predefinido), BLANK, TIMEDATE, DSPTAR, DSPACC, SETPOINT, BATSTOP, BATSTRT, BATPAUS, BATRESET, STOP, GO, OFF, DSPUID, TRUCKWEIGHIN, TRUCKWEIGHOUT, ENTERTRUCKREGS, PRINTAUXFMT1, PRINTAUXFMT2, PRINTAUXFMT3, PRINTAUXFMT4

Para instrucciones terminadas en #s, s es el número de tecla programable (1-15).

## 12.21 Instrucciones del modo Weigh

Estas instrucciones funcionan en el modo *Weigh*. Las instrucciones no relacionadas con el pesaje funcionan en el modo *Setup*.

Tabla 12-21. Instrucciones del modo Weigh

Instrucción	Descripción	Valores
P	Devuelve lo que el indicador muestra actualmente.	--
ZZ	Devuelve los indicadores encendidos actualmente.	Consulte el <a href="#">Apartado 16.4 en la página 121</a> .
CONSNUM	Devuelve el valor actual de la numeración consecutiva.	0-9999999, 0 (predefinido)
UID	Define o devuelve el ID de unidad.	Hasta 6 caracteres alfanuméricos, 1 (predefinido)
SD	Ajusta o devuelve la fecha actual del sistema.	MMDDYY, DDMMYY, YYMMDD, o YYDDMM. Ingrese una fecha de 6 dígitos utilizando el orden año-mes-día especificado para el parámetro DATEFMT, utilizando sólo los dos últimos dígitos del año. La fecha actual del sistema se devuelve enviando sólo SD.
ST	Ajusta o devuelve la hora actual del sistema.	HHMM (ingrese con formato de 24 horas) La hora del sistema actual se devuelve enviando sólo ST.
STS	Ajusta o devuelve la hora actual del sistema en segundos.	HHMMSS (ingrese con formato de 24 horas) La hora del sistema actual se devuelve enviando sólo STS.
RS	Reinicia el sistema.	Reinicio en caliente. Permite reiniciar el indicador sin restablecer la configuración a los valores predefinidos de fábrica.
SX	Inicia todas las transmisiones de datos seriales.	--
EX	Detiene todas las transmisiones de datos seriales.	--
SX#p	Inicia la transmisión de datos seriales para el puerto p.	OK o ?? Una instrucción EX emitida estando en el modo <i>Setup</i> no se aplica hasta que el indicador vuelve al modo <i>Weigh</i> .
EX#p	Detiene la transmisión de datos seriales para el puerto p.	
SF#n	Devuelve una única captura de transmisión desde la báscula n utilizando el formato Rice Lake estándar.	--
XA#n	Devuelve el valor del acumulador en las unidades de visualización.	nnnnnnnn UU
XAP#n	Devuelve el valor del acumulador en unidades principales.	
XAS#n	Devuelve el valor del acumulador en unidades secundarias.	
XAT#n	Devuelve el valor del acumulador en unidades terciarias.	
XG#n	Devuelve el peso bruto en las unidades de visualización.	nnnnnnnn UU
XGP#n	Devuelve el peso bruto en unidades principales.	
XGS#n	Devuelve el peso bruto en unidades secundarias.	
XGT#n	Devuelve el peso bruto en unidades terciarias.	
XN#n	Devuelve el peso neto en las unidades de visualización.	nnnnnnnn UU
XNP#n	Devuelve el peso neto en unidades principales.	
XNS#n	Devuelve el peso neto en unidades secundarias.	
XNT#n	Devuelve el peso neto en unidades terciarias.	
XT#n	Devuelve la tara en las unidades de visualización.	nnnnnnnn UU
XTP#n	Devuelve la tara en unidades principales.	
XTS#n	Devuelve la tara en unidades secundarias.	
XTT#n	Devuelve la tara en unidades terciarias.	

Para instrucciones con terminación #n, n es el número de la báscula (1). Para instrucciones con terminación #p, p es el número del puerto (1-6), consulte el [Apartado 12.6.1 en la página 95](#).

## 13.0 Formateo de impresión

El indicador 682 ofrece varios formatos de impresión, como peso bruto, neto, acumulador, punto de ajuste, encabezado, auxiliar 1-4, camión, pesaje de entrada de camión y pesaje de salida de camión, que determinan el formato de la salida impresa cuando se presiona la tecla **Print**. Si se ha ingresado o adquirido una tara, se utiliza el formato de peso neto, de lo contrario, se utiliza el formato de peso bruto.

Cada formato de impresión se puede personalizar para incluir hasta 1000 caracteres de información, como el nombre y la dirección de la empresa, o tickets impresos. Utilice el menú de formato de impresión mediante el panel frontal del indicador para personalizar los formatos de impresión.

Lista de formatos de impresión e instrucciones EDP asociadas:

- Formato de peso bruto (GFMT)
- Formato de peso neto (NFMT)
- Formato de acumulador (ACCFMT)
- Formato de punto de ajuste (SPFMT)
- Formato de encabezado (HDRFMT1-2)
- Formato auxiliar 1-4 (AUXFMT#1-4)
- Formato de camión (TRFMT)
- Formato de pesaje de entrada de camión (TRWINFMT)
- Formato de pesaje de salida de camión

### 13.1 Tokens de formato de impresión

La [Tabla 13-1](#) enumera los tokens que permiten configurar los formatos de impresión. Los tokens que se incluyan en las cadenas de formato deben estar delimitados por los caracteres < y >. Los caracteres fuera de estos delimitadores se imprimen como texto en el ticket. Los caracteres de texto pueden incluir caracteres ASCII que pueden ser impresos por el dispositivo de salida.

Tabla 13-1. Tokens de formato de impresión

Token	Descripción	Formatos de ticket admitidos
<i>Tokens de datos de peso general</i>		
<Gx>	Peso bruto, báscula actual	GFMT, NFMT, ACCFMT, SPFMT, AUXFMT, TRFMT, TRWINFMT, TRWOUTFMT
<Gx#n>	Peso bruto, báscula n	
<Nx>	Peso neto, báscula actual	
<Nx#n>	Peso neto, báscula n	
<Tx>	Tara, báscula actual	
<Tx#n>	Tara, báscula n	
<S>	Número de báscula actual	
<p><b>NOTA:</b> Para tokens con #n, n es el número de la báscula (1). Para tokens con una x, x es el ancho de caracteres del campo de peso con espacios ingresados a la izquierda. Si no se especifica x, 10 es el valor predefinido para el campo de peso. Se puede definir x usando uno o dos dígitos para establecer el número mínimo de caracteres en el campo de peso, pero se expande para mostrar todos los caracteres para un valor formado por más caracteres que el valor mínimo definido por x.</p> <p>Ejemplo: Para formatear un ticket para proporcionar el peso bruto para la Báscula 1 con un mínimo de 6 caracteres de impresión, utilice el siguiente token: &lt;G6#1&gt;</p> <p><b>NOTA:</b> Los pesos en bruto, neto y tara se pueden imprimir en cualquier unidad de peso configurada añadiendo modificadores a los tokens de peso bruto, neto y tara: /P (unidades principales), /D (unidades mostradas), /S (unidades secundarias) o /T (unidades terciarias). Si no se especifica, se supone la unidad actualmente mostrada (/D).</p> <p>Ejemplo: Para formatear un ticket para proporcionar el peso neto en unidades secundarias, utilice el siguiente token: &lt;N/S&gt;</p> <p><b>NOTA:</b> Por omisión, las cadenas de peso formateadas consisten en un campo de peso de 10 dígitos (incluyendo el signo y el punto decimal) seguido de un espacio y un identificador de unidad de 2 dígitos. La longitud total del campo con el identificador de unidad es de 13 caracteres. Para tokens con una x, la longitud total del campo con identificador de unidad es de x + 3.</p>		
<i>Tokens de acumulador</i>		

Tabla 13-1. Tokens de formato de impresión (Continuación)

Token	Descripción	Formatos de ticket admitidos	
<A>	Peso acumulado, báscula actual, impresión de 15 dígitos	GFMT, NFMT, ACCFMT, AUXFMT	
<A#n>	Peso acumulado, báscula n		
<AA>	Promedio de acumulación, báscula actual		
<AA#n>	Promedio de acumulación, báscula n		
<AC>	Número de acumulaciones, báscula actual		
<AC#n>	Número de acumulaciones, báscula n		
<AT>	Hora de la última acumulación, báscula actual		
<AT#n>	Hora de la última acumulación, báscula n		
<AD>	Fecha de la última acumulación, báscula actual		
<AD#n>	Fecha de la última acumulación, báscula n		
<b>NOTA: Para tokens con #n, n es el número de la báscula (1).</b>			
<i>Tokens de punto de ajuste</i>			
<SCV>	Valor capturado de punto de ajuste	SPFMT	
<SN>	Número de punto de ajuste.		
<SNA>	Nombre del punto de ajuste.		
<SPM>	Modo de punto de ajuste (marca de bruto o neto)		
<SPV>	Valor de preacción del punto de ajuste		
<STV>	Valor objetivo del punto de ajuste		
<i>Tokens de auditoría</i>			
<CD>	Fecha de la última calibración	Todo	
<NOC>	Número de calibraciones		
<NOW>	Número de pesajes desde la última calibración		
<b>NOTA: La fecha de la última calibración (&lt;CD&gt;) y el número de calibraciones (&lt;NOC&gt;) se actualizan siempre que se calibra una báscula. El número de pesajes (&lt;NOW&gt;) aumenta cuando el peso de la báscula supera el 10 % de la capacidad de la báscula. La báscula debe volver a un peso bruto o neto cero antes de que el valor pueda volver a aumentar.</b>			
<i>Tokens de formato y uso general</i>			
<nnn>	Carácter ASCII (nnn= valor decimal del carácter ASCII), permite insertar caracteres de control (por ejemplo, STX) en la transmisión de impresión	Todo	
<TI>	Hora		
<DA>	Fecha		
<TD>	Fecha y hora		
<UID>	Número de ID de unidad (hasta 8 caracteres alfanuméricos.)		
<CN>	Número consecutivo (hasta 7 dígitos)		
<H1>	Inserta el formato de encabezado 1 (HDRFMT1), consulte la <a href="#">Tabla 13-2 en la página 107</a>		
<H2>	Inserta el formato de encabezado 2 (HDRFMT2), consulte la <a href="#">Tabla 13-2 en la página 107</a>		
<CR>	Carácter de retorno de carro		
<LF>	Carácter de salto de línea		
<NLnn>	Línea nueva (nn = número de caracteres de terminación (<CR/LF> o <CR>))*		
<SPnn>	Espacio (nn = número de espacios)*		
<SU>	Alterna el formato de datos de peso (con/sin formato)		
<b>NOTA: Si no se especifica nn, se supone 1. El valor debe estar en el rango 1–99.</b>			
<i>Tokens dependientes del programa de usuario</i>			
<USnn>	Inserta una cadena de texto de impresión de usuario (desde el programa de usuario, API SetPrintText)		Todo
<i>Tokens de formato de encabezado</i>			

Tabla 13-1. Tokens de formato de impresión (Continuación)

Token	Descripción	Formatos de ticket admitidos
<COMP>	Nombre de la empresa (hasta 30 caracteres)	Todo
<COAR1> <COAR2> <COAR3>	Dirección de la empresa, líneas 1-3 (hasta 30 caracteres)	
<CONM1> <CONM2> <CONM3>	Nombres de contacto de la empresa (hasta 20 caracteres)	
<COPH1> <COPH2> <COPH3>	Números de teléfono de contacto de la empresa (hasta 20 caracteres)	
<COML>	Dirección de correo electrónico de contacto de la empresa (hasta 30 caracteres)	
<i>Tokens de formato de camión</i>		
<TID>	ID de camión (hasta 16 caracteres)	TRFMT, TRWINFMT, TRWOUTFMT
<TR1>	Peso bruto para el ticket actual en unidades visualizadas	
<TR2>	Tara (entrante) para el ticket actual en unidades visualizadas	
<TR3>	Peso neto (saliente) para el ticket actual en unidades visualizadas	
<b>NOTA: Los datos de pesaje de ticket de camión TR1, TR2 y TR3 incluyen la palabras clave INBOUND, KEYED y RECALLED, según corresponda.</b>		
<i>Tokens de formato de alerta</i>		
<ERR>	Mensaje de alerta de error (generado por el sistema)	ALERTA

Tabla 13-2. Formatos de impresión predefinidos

Formato	Cadena de formato predefinido	Cuándo se utiliza
GFMT	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Modo <i>Weigh</i> , sin tara en el sistema.
NFMT	GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N> <NL2><TD><NL>	Modo <i>Weigh</i> , tara en el sistema.
ACCFMT	ACCUM <A><NL><DA> <TI><NL>	Cadena de solicitud de formato de impresión del acumulador.
SPFMT	<SCV><SP><SPM><NL>	Operación de impresión de punto de ajuste con Push Print = ON.
HDRFMT <sub>n</sub>	COMPANY NAME<NL>STREET ADDRESS<NL>CITY ST ZIP<NL2>	Cadenas de formato de encabezado ( $n=1-2$ )
AUXFMT# <sub>n</sub>	GROSS<G><NL2><TD><NL>	Cadenas de formato de impresión auxiliar ( $n=1-4$ )
TRFMT	REG ID: <TID>: <TR2> <TD><NL>	Modo <i>Weigh</i> , aplicaciones de entrada/salida de camiones.
TRWINFMT	<NL>ID<SP><TID><NL2>GROSS<SP><TR1><NL2><DA><SP><TI><NL>	Modo <i>Weigh</i> , aplicaciones de entrada/salida de camiones.
TRWOUTFMT	<NL6>ID<SP><TID><NL2>GROSS<TR1><NL>TARE<SP><TR2><NL>NET <SP2><TR3><NL2><DA><SP><TI><NL>	Modo <i>Weigh</i> , aplicaciones de entrada/salida de camiones.



**NOTA: El límite de 1000 caracteres para cada cadena de formato de impresión incluye la longitud del campo de salida de los tokens de formato de impresión, no la longitud del token. Por ejemplo, si se configura el indicador para mostrar un punto decimal, el token <G> genera un campo de salida de 13 caracteres: el valor de peso de 10 caracteres (incluyendo el punto decimal), un espacio y un identificador de unidades de dos caracteres. Para tokens con una  $x$  (p. ej., <Gx> o <Gx#n>), la longitud total del campo con identificador de unidad es de  $x + 3$ .**

**PT (tara predefinida) se suma a la tara si la tara se tecleó.**

## 13.2 Personalización de formatos de impresión

Los formatos de peso bruto (GFMT), neto (NFMT), acumulador (ACCFMT), punto de ajuste (SPFMT), encabezado (HDRFMT1-2), auxiliar 1-4 (AUXFMT#1-4), camión (TRFMT), pesaje de entrada de camión (TRWINFMT) y pesaje de salida de camión (TRWOUTFMT) se pueden personalizar con el menú de formato de impresión del panel frontal. Consulte el [Apartado 4.5.6 en la página 50](#) para la estructura del menú de formato de impresión. El indicador debe estar en el modo *Setup* para poder acceder al menú de formato de impresión ([Apartado 4.1 en la página 30](#)).

El menú de formato de impresión del panel frontal permite personalizar los formatos de impresión y editar las cadenas de formato de impresión con el teclado completo que aparece en pantalla al introducir una cadena de formato. Consulte el [Apartado 3.3.2 en la página 21](#) para el procedimiento de ingreso alfanumérico para editar las cadenas de formato de impresión.

## 13.3 Caracteres ilegibles por humanos

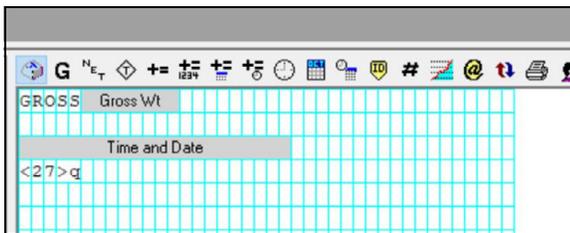
Los caracteres ASCII del 0 al 31 son caracteres ilegibles por humanos. Para incluir un carácter especial en un formato de impresión, es necesario utilizar su equivalente decimal. Por ejemplo, el carácter especial *Esc* sería <27> o 60, 50, 55, 62 (omitiendo las comas).

*Ejemplos de instrucción de salida de impresión para una TMU295 en formato BRUTO:*

**Formato de impresión:**

GROSS<G><NL2><TD><NL><27>q

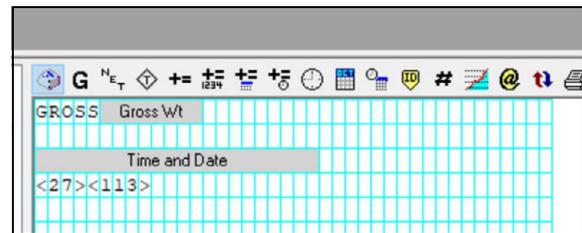
**En Revolution:**



**Formato de impresión:**

GROSS<G><NL2><TD><NL><27><113>

**En Revolution:**



## 14.0 Puntos de ajuste

El indicador 682 proporciona 8 puntos de ajuste configurables para el control de las funciones del indicador y de equipo externo.

Los puntos de ajuste se pueden configurar para realizar acciones o funciones con base en condiciones de parámetro especificadas. Los parámetros asociados con los varios tipos de punto de ajuste se pueden configurar para, por ejemplo, realizar funciones (imprimir, tarar, acumular), cambiar el estado de una salida digital de control de las funciones de un indicador o equipo externo, o tomar decisiones condicionales.



**NOTA:** Los puntos de ajuste basados en peso son activados por valores definidos sólo en las unidades principales.

### 14.1 Puntos de ajuste de dosificación y continuos

Los puntos de ajuste del indicador 682 pueden ser de dosificación o continuos.

Los **puntos de ajuste continuos** son de ejecución libre. El indicador monitorea de forma constante el estado de los puntos de ajuste de ejecución libre con cada actualización A/D. La acción o función del punto de ajuste especificado se realiza cuando se satisfacen las condiciones del parámetro del punto de ajuste designado. Una función o salida digital asignada a un punto de ajuste de ejecución libre cambia su estado de forma continua, volviéndose activa o inactiva según definan los parámetros del punto de ajuste.

Los **Puntos de ajuste de dosificación (Batch = On)** con salidas digitales asociadas a ellos permanecen activos hasta satisfacer la condición del punto de ajuste. Al satisfacer la condición, el punto de ajuste se bloquea durante el resto de la secuencia de dosificación.

Para utilizar puntos de ajuste de dosificación, ajuste el parámetro Batching dosificación en el menú Setpoint. Este parámetro define si una secuencia de dosificación es automática o manual. Las secuencias Auto se repiten continuamente tras recibir una única señal de inicio de dosificación, mientras que las secuencias Manual sólo se ejecutan una vez por cada señal de inicio de dosificación. La señal de inicio de dosificación puede ser activada por una entrada digital (ajustado en Batch Start) o una instrucción EDP (BATSTART).

Para poder utilizar un punto de ajuste como parte de una secuencia de dosificación, su parámetro de secuencia de dosificación (Batch) debe estar ajustado en On. Si se define y habilita un punto de ajuste, pero su parámetro de secuencia de dosificación se ajusta en Off, el punto de ajuste opera como un punto de ajuste continuo incluso durante las secuencias de dosificación.



**NOTA:** En aplicaciones que contienen tanto rutinas de punto de ajuste de dosificación como puntos de ajuste continuos, se recomienda mantener los puntos de ajuste continuos separados de la secuencia de dosificación.

**No les asigne la misma salida digital.**

**Ajuste el parámetro Access a On al crear y probar rutinas de dosificación. Cuando la rutina de dosificación se haya completado y esté lista para la producción, Access se puede ajustar a Off para evitar cambios al valor configurado del punto de ajuste, o a Hide para evitar la modificación o visualización del valor.**

Tabla 14-1. Tipos de punto de ajuste

Parámetro	Descripción	Dosificación	Continuo
Off	Punto de ajuste apagado/ignorado.		
Gross	Realiza funciones según el peso bruto. El peso objetivo ingresado se considera un peso bruto positivo.	X	X
Net	Realiza funciones según el peso neto. El peso objetivo ingresado se considera un valor de peso neto positivo.	X	X
Negative Gross	Realiza funciones según el peso bruto. El peso objetivo ingresado se considera un peso bruto negativo.	X	X
Negative Net	Realiza funciones según el peso neto. El peso objetivo ingresado se considera un valor de peso neto negativo.	X	X
Accumulate	Compara el valor del punto de ajuste con el acumulador de báscula de origen. El punto de ajuste del acumulador se satisface cuando el valor del acumulador de la báscula fuente satisface el valor y las condiciones del punto de ajuste de acumulador.	X	X

Tabla 14-1. Tipos de punto de ajuste (Continuación)

Parámetro	Descripción	Dosificación	Continuo
Positive Relative	Realiza funciones basado en un valor especificado sobre un punto de ajuste de referencia, utilizando el mismo modo de pesaje que el punto de ajuste de referencia.	X	X
Negative Relative	Realiza funciones basado en un valor especificado inferior a un punto de ajuste de referencia, utilizando el mismo modo de pesaje que el punto de ajuste de referencia.	X	X
Percent Relative	Realiza funciones basado en un porcentaje especificado del valor objetivo de un punto de ajuste de referencia, utilizando el mismo modo de pesaje que el punto de ajuste de referencia. El valor objetivo real del punto de ajuste Percent Relative se determina como un porcentaje del valor objetivo del punto de ajuste de referencia.	X	X
Pause	Pausa la secuencia de dosificación de forma indefinida. Se debe inicializar una señal Batch Start para reanudar el proceso de dosificación.	X	
Delay	Retrasa la secuencia de dosificación durante un periodo determinado. La duración de la demora (en décimas de segundo) se especifica con el parámetro Value.	X	
Wait Standstill	Suspende la secuencia de dosificación está que la báscula esté estable.	X	
Counter	Especifica el número de secuencias de dosificación consecutivas que realizar. Ponga los puntos de ajuste de contador al principio de la rutina de dosificación.	X	
Auto-Jog	<p>Verifica de forma automática el anterior punto de ajuste basado en peso para verificar que el valor de peso del punto de ajuste se satisface en una condición de estabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si el punto de ajuste anterior no se satisface en condiciones de estabilidad, el punto de ajuste <b>Auto-Jog</b> activa la salida digital del anterior punto de ajuste basado un peso durante un periodo especificado en el parámetro Value (en décimas de segundo).</li> <li>El proceso Auto-Jog se repite hasta que el anterior punto de ajuste basado en peso se satisface cuando la báscula está estable.</li> </ul> <p><b>NOTA: La salida digital Auto-Jog se utiliza típicamente para indicar que se está realizando una operación Auto-Jog.</b></p> <p><b>NOTA: Auto-Jog utiliza la misma salida digital que el anterior punto de ajuste basado en peso, y no se debe asignar a la misma salida digital que el punto de ajuste basado en peso relacionado.</b></p>	X	
Center of Zero	<p>Monitorea una condición de centro de cero de peso bruto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La salida digital asociada a este tipo de punto de ajuste se activa cuando la báscula de referencia está en el centro de cero.</li> <li>Este punto de ajuste no requiere ningún valor.</li> </ul>		X
In Motion	<p>Monitorea una condición de movimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando la báscula no presenta estabilidad.</li> <li>Este punto de ajuste no requiere ningún valor.</li> </ul>		X
In Range	<p>Monitorea una condición de dentro del rango.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando la báscula está dentro del rango de capacidad.</li> <li>Este punto de ajuste no requiere ningún valor.</li> </ul>		X
Batch in Process	<p>Señal de procesamiento de dosificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando una secuencia de dosificación está en curso.</li> <li>Este punto de ajuste no requiere ningún valor.</li> </ul>		X
Timer	<p>Sigue el progreso de una secuencia de dosificación basada en un temporizador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El valor del temporizador, en décimas de segundo, determina el periodo permitido entre los puntos de ajuste inicial y final.</li> <li>Los parámetros Start y End se utilizan para especificar los puntos de ajuste inicial y final.</li> <li>Si no se alcanza el punto de ajuste End antes de que el temporizador finalice, se activa la salida digital asociada a este punto de ajuste.</li> </ul>		X
Concurrent	<p>Permite que una salida digital permanezca activa durante una fracción especificada de la secuencia de dosificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Type 1 (Value = 0):</b> La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando el punto de ajuste Start se convierte en la etapa de dosificación actual y permanece activa hasta que el punto de ajuste End se convierte en la etapa de dosificación actual.</li> <li><b>Type 2 (Value &gt; 0):</b> Si se especifica un valor distinto de cero para este el parámetro Value, el valor representa el temporizador, en décimas de segundo, para este punto de ajuste. La salida digital asociada a este punto de ajuste se activa cuando el punto de ajuste Start se convierte en le etapa de dosificación actual y permanece activa hasta que el temporizador expira.</li> </ul>		X
Time of Day	Realiza funciones cuando el reloj interno del indicador coincide con la hora especificada del punto de ajuste.	X	X

Tabla 14-1. Tipos de punto de ajuste (Continuación)

Parámetro	Descripción	Dosificación	Continuo
Always	Este punto de ajuste siempre está satisfecho. Se utiliza habitualmente para proporcionar un punto final para las rutinas de dosificación de ramificación verdadero/falso.	X	
Never	Este punto de ajuste nunca se satisface. Permite ramificar a un punto de ajuste designado en rutinas de dosificación de ramificación verdadero/falso donde la dosificación no continúa por la secuencia normal de puntos de ajuste de dosificación.	X	

## 14.2 Operaciones de dosificación

Las dosificaciones se controlan mediante entradas digitales o instrucciones EDP.

### Batch Run (o instrucción EDP BATRUN)

Si se configura una entrada digital Batch Run, debe estar activa (baja) para poder iniciar una dosificación y permitir su funcionamiento. Si una dosificación está en curso y la entrada pasa a inactividad (alta), detendrá la dosificación con el punto de ajuste de dosificación actual y apagará todas las salidas digitales asociadas.

### Batch Start (o instrucción EDP BATSTART)

Si la entrada digital Batch Run está activa (baja), o no se asigna, Batch Start iniciará una dosificación, reanudará una dosificación pausada o reanudará una dosificación detenida. Si la entrada digital Batch Run está inactiva (alta), Batch Start reiniciará la dosificación actual.

### Batch Pause (o instrucción EDP BATPAUSE)

La entrada digital Batch Pause pausa una dosificación activa, apagando todas las salidas digitales asociadas SALVO aquellas asociadas con los puntos de ajuste Concurrent y Timer, mientras que la entrada está activa (baja). La dosificación se reanudará en cuanto la entrada digital Batch Pause pase a inactividad (alta). La instrucción EDP BATPAUSE funciona de la misma manera, salvo que la dosificación no se reanudará hasta recibir una señal Batch Start.

### Batch Stop(o instrucción EDP BATSTOP)

Detiene una dosificación activa con el punto de ajuste actual y apaga todas las salidas digitales asociadas.

### Batch Reset(o instrucción EDP BATRESET)

Detiene y reinicia una dosificación activa al comienzo del proceso.

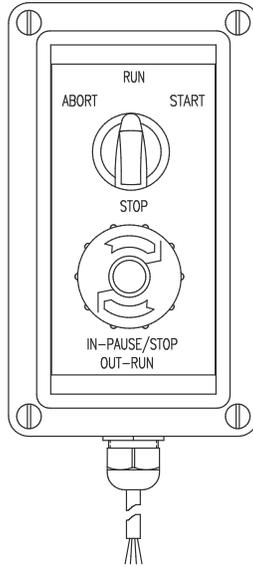


**ADVERTENCIA:** Para evitar lesiones personales y daños al equipo, las interrupciones por software deben estar siempre acompañadas de interruptores de parada de emergencia y otros dispositivos de seguridad necesarios para la aplicación.

### 14.2.1 Interruptor de dosificación

La opción de interruptor de dosificación (N.º de ref. 19369) se suministra como una unidad integral en una carcasa FRP, con placa rotulada, parada de emergencia y un interruptor de 3 posiciones de funcionamiento/inicio/cancelación.

Figura 14-1. Interruptor de dosificación

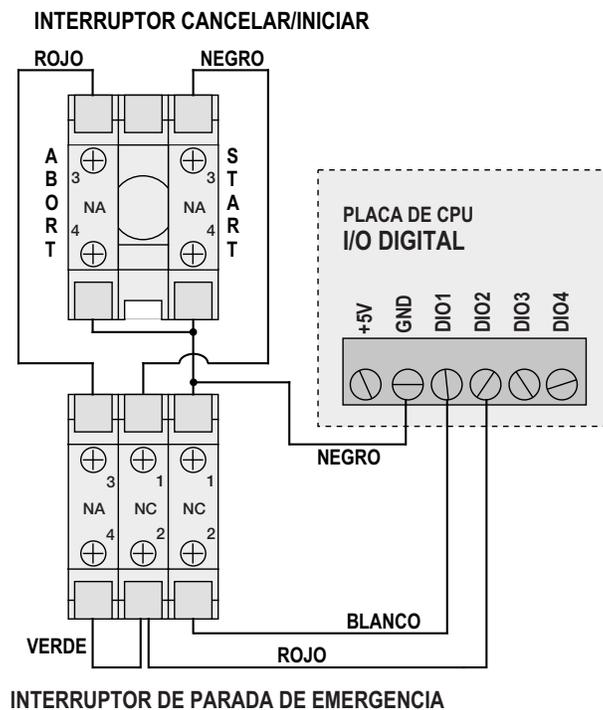


Los dos interruptores están conectados por cable al terminal de I/O digital del indicador como se ilustra en la [Figura 14-2 en la página 112](#). Cada interruptor utiliza una entrada digital separada. La I/O digital Bit 1 se debe ajustar a Batch Start, y Bit 2 a Batch Run.

Tras conectar los cables y los interruptores al indicador, utilice el interruptor de configuración para poner el indicador en modo *Setup*.

Utilice el menú Digital I/O ([Apartado 4.5.9 en la página 57](#)) para configurar las funciones de entrada y salida digital.

Figura 14-2. Ejemplo de interruptor de dosificación y diagrama de cableado



Tras completar la configuración, salga del modo *Setup*. Inicialice la dosificación girando el interruptor de tres posiciones a ABORT, desbloquee el botón STOP (el botón STOP debe estar en posición OUT-RUN para permitir la ejecución del proceso de dosificación). El interruptor de dosificación ya está listo para su uso.



**ADVERTENCIA:** *Si no se asigna ninguna entrada digital a Batch Run, la dosificación continuará como si Batch Run estuviese siempre activa (la dosificación comienza cuando el interruptor de tres posiciones está en posición RUN, pero el botón STOP no funciona).*

Para iniciar un proceso de dosificación, gire de forma momentánea el interruptor de tres posiciones a START. Si se presiona el botón STOP durante el proceso de dosificación, el proceso se detiene y el botón se bloquea en posición IN-PAUSE/STOP.

El interruptor START se ignora cuando el botón STOP esté bloqueado en la posición IN-PAUSE/STOP. El botón STOP se debe girar en sentido antihorario para desbloquearlo, y después se debe soltar a la posición OUT-RUN para habilitar el interruptor de tres posiciones.

Para reiniciar una dosificación interrumpida desde la etapa en la que se dejó:

1. Desbloquee el botón STOP (posición OUT-RUN).
2. Gire el interruptor de tres posiciones a START.

Para reiniciar una dosificación interrumpida desde la primera etapa de dosificación:

1. Gire el interruptor de tres posiciones a ABORT.
2. Desbloquee el botón STOP (posición OUT-RUN).
3. Gire el interruptor de tres posiciones a START.

Para cancelar una dosificación interrumpida:

1. Presione el botón STOP.
2. Gire el interruptor de tres posiciones a ABORT.
3. Desbloquee el botón STOP (posición OUT-RUN). Ahora puede iniciar una dosificación nueva.



**NOTA:** *Siga este procedimiento (o Batch Reset) para inicializar la rutina de dosificación nueva tras hacer cualquier cambio a la configuración del punto de ajuste.*

## 14.3 Ejemplos de dosificación

### 14.3.1 Ejemplo 1

El ejemplo a continuación utiliza 6 puntos de ajuste para suministrar material desde una tolva en dosificaciones de 100 lb y para rellenar automáticamente la tolva cuando el peso sea inferior a 300 lb.

Los Bits 1 y 2 en el menú Digital I/O ([Apartado 4.5.9 en la página 57](#)) se asignan a las funciones de inicio y ejecución de dosificación. Batch Run debe estar activo (bajo) antes de que la entrada Batch Start inicie la dosificación.

Slot 0, Bit 1 = Batch Start

Slot 0, Bit 2 = Batch Run

Batching = Manual

Setpoint 1 garantiza que la tolva contiene material suficiente para iniciar la dosificación. Si el peso en la tolva es de 300 lb o más, se activa el punto de ajuste 1.

Setpoint 1                      Trip = Higher

Kind = Gross                      Alarm = On

Value = 300                      Batch = On

Setpoint 2 espera a la estabilidad, y después realiza un tarado para poner el indicador en modo neto.

Punto de ajuste 2

Kind = Wait Standstill

Push Tare = On

Setpoint 3 se utiliza como referencia (punto de ajuste relativo) para el punto de ajuste 4.

Setpoint 3	Trip = Higher
Kind = Net	Batch = Off
Value = 0	

Setpoint 4 se utiliza para dispensar material de la tolva. Cuando la tolva presenta un peso 100 lb inferior a su peso en el punto de ajuste relativo (punto de ajuste 3), la salida digital 1 se apaga.

Setpoint 4	Digital Output = 1
Kind = Negative Relative	Batch = On
Value = 100	Relative Setpoint Number = 3
Trip = Lower	

El punto de ajuste 5 permite evaluar la cantidad de material en bruto en la tolva tras el dispensado, y para mantener un nivel de material mínimo en la tolva. Cuando el peso de la tolva es inferior a 300 lb, se activa la salida digital 2 y la tolva se recarga a 1000 lb.

Setpoint 5	Hysteresis = 700
Kind = Gross	Digital Output = 2
Value = 300	Batch = On
Trip = Higher	

El punto de ajuste 6 se utiliza para garantizar que la operación realizada en el punto de ajuste 4 se complete antes de 10 segundos. Los parámetros Start y End identifican los puntos de ajuste monitoreados por el temporizador. Si el temporizador expira antes de que se inicie el punto de ajuste 5, la salida digital 4 se activa como alarma para señalar una falla del proceso.

Setpoint 6	Start = 4
Kind = Timer	End = 5
Value = 100	Digital Output = 4

### 14.3.2 Ejemplo 2

El ejemplo a continuación utiliza 6 puntos de ajuste para controlar una operación de llenado de dos velocidades donde la alimentación rápida y lenta están activas de forma simultánea.

Los Bits 1 y 2 en el menú Digital I/O ([Apartado 4.5.9 en la página 57](#)) se asignan a las funciones Batch Start y Batch Run. Batch Run debe estar activo (bajo) antes de que la entrada Batch Start inicie la dosificación.

Slot 0, Bit 1 = Batch Start  
 Slot 0, Bit 2 = Batch Run  
 Batching = Manual

El punto de ajuste 1 asegura que la báscula esté vacía ( $0 \pm 2$  lb).

Setpoint 1	Trip = Inband
Kind = Gross	Band Value = 2
Value = 0	Batch = On

El punto de ajuste 2 verifica que el peso de un contenedor (>5 lb) esté colocado sobre la báscula.

Setpoint 2	Trip = Higher
Kind = Gross	Batch = On
Value = 5	

El punto de ajuste 3 espera a la estabilidad, y después realiza un tarado del peso del contenedor, poniendo el indicador en modo neto.

Punto de ajuste 3  
 Kind = Wait Standstill  
 Push Tare = On

El punto de ajuste 4 inicia la operación de llenado rápido. Cuando el peso neto alcanza 175 lb, el punto de ajuste se activa y la salida digital 1 se desactiva.

Setpoint 4                      Trip = Higher  
 Kind = Net                      Digital Output = 1  
 Value = 175                      Batch = On

El punto de ajuste 5 inicia la operación de llenado lento. Cuando el peso neto alcanza 200 lb, el llenado lento se detiene, el indicador espera a la estabilidad y realiza una operación de impresión por presionado de tecla utilizando el formato de ticket Setpoint Format.

Setpoint 5                      Push Print = Wait Standstill  
 Kind = Net                      Digital Output = 2  
 Value = 200                      Batch = On  
 Trip = Higher

El punto de ajuste 6 es un punto de ajuste continuo que permite la activación simultánea de la salida de alimentación lenta con el llenado rápido. La salida de llenado lento (salida digital 2) se activa cuando el punto de ajuste 4 (llenado rápido) se inicia y permanece activo hasta que comience el punto de ajuste 5.

Setpoint 6                      Start = 4  
 Kind = Concurrent              End = 5  
 Value = 0                      Digital Output = 2

## 15.0 Mantenimiento

---

La información de mantenimiento detallada en este manual se ha elaborado para abordar los aspectos de mantenimiento y solución de problemas del indicador 682. Comuníquese con un proveedor local de Rice Lake Weighing Systems si observa un problema que requiera asistencia técnica.



**NOTA:** Tenga a la mano el número de modelo y el número de serie de la báscula al llamar para solicitar asistencia.

### 15.1 Puntos de verificación del mantenimiento

Verifique la báscula con regularidad para determinar la necesidad de una calibración. Se recomienda verificar la calibración de cero en días alternos, y verificar la calibración cada semana durante los meses posteriores a la instalación. Observe los resultados y modifique el periodo entre verificaciones de calibración dependiendo de la precisión requerida.



**NOTA:** Elabore un procedimiento de inspección rutinaria. Informe de los cambios en el funcionamiento de la báscula a la persona o departamento responsable del rendimiento de las básculas.

### 15.2 Cableado in situ

En caso de un supuesto problema del cableado, verifique los componentes eléctricos de la báscula.

- Verifique que las interconexiones entre los componentes del sistema sean adecuadas.
- Verifique que el cableado cumpla con las especificaciones en las ilustraciones de ilustración.
- Verifique la continuidad, cortocircuitos y puestas a tierra de todo el cableado y las conexiones utilizando un ohmímetro y con la báscula apagada.
- Verifique si el cableado presenta conexiones aflojadas, uniones soldadas deficientes, cables cortocircuitados o estropeados y puestas a tierra no especificadas. Estos problemas producen lecturas imprecisas y cambios en las lecturas de peso.
- Verifique todos los blindajes de cable para garantizar que la puesta a tierra se ha realizado exclusivamente en los puntos especificados en las ilustraciones de instalación.

### 15.3 Consejos para la solución de problemas

La [Tabla 15-1](#) proporciona consejos generales para la solución de problemas de condiciones de falla de hardware y firmware.

Tabla 15-1. Solución de problemas básicos

Síntoma	Causa posible	Solución
El indicador 682 no se enciende.	Fuente de alimentación defectuosa.	Verifique la fuente de alimentación. Compruebe si hay alimentación de CA o CC, disyuntor desconectado o unidad desconectada. Salida de alimentación de unos 12 V CC. Reemplace si presenta un funcionamiento defectuoso.
Mensaje de error de alimentación de respaldo por batería deficiente durante el arranque.	Batería agotada.	Realice un restablecimiento de la configuración y después verifique si se muestra una advertencia de batería baja. Si la batería presenta un carga baja, reemplace la batería, realice otro restablecimiento de la configuración y vuelva a cargar los archivos/configuración.
ΛΛΛΛΛΛΛ o VVVVVVV	Condición de la báscula por encima o por debajo el rango.	Verifique la báscula. Si se muestran condiciones de fuera de rango en la lectura de báscula total, compruebe todas las entradas de la báscula para valores de peso positivo.
No se puede ingresar al modo <i>Setup</i> .	Interruptor defectuoso	Pruebe el interruptor
El puerto serial no responde	Error de configuración	Verifique que el parámetro INPUT (entrada) de puerto esté ajustado a CMD para la entrada de la instrucción
Báscula A/D fuera de rango	Operación de la báscula Conexión de la celda de carga Celda de carga defectuosa	Verifique la operación mecánica correcta de la báscula de origen Verifique la conexión de cable y celda de carga Verifique la operación del indicador 682 con un simulador de celda de carga. Verifique el estado de los ajustes de sentido.
Falla de la tarjeta opcional	Posible tarjeta o ranura defectuosas	Desconecte la alimentación, extraiga y reinstale la tarjeta en la ranura y vuelva a conectar la alimentación.

## 15.4 Reemplazo de batería

La vida útil de la batería depende del uso. Se recomienda reemplazar la batería cada 3 años, o antes, si permanece apagada durante periodos prolongados para evitar la pérdida de datos en caso de falla de alimentación.

Utilice la herramienta de configuración Revolution ([Apartado 11.0 en la página 90](#)) o instrucciones EDP ([Apartado 12.0 en la página 91](#)) para guardar una copia de la configuración del indicador 682 en una PC antes de intentar reemplazar la batería. Es posible restablecer la configuración del indicador 682 desde una PC en caso de pérdida de datos.

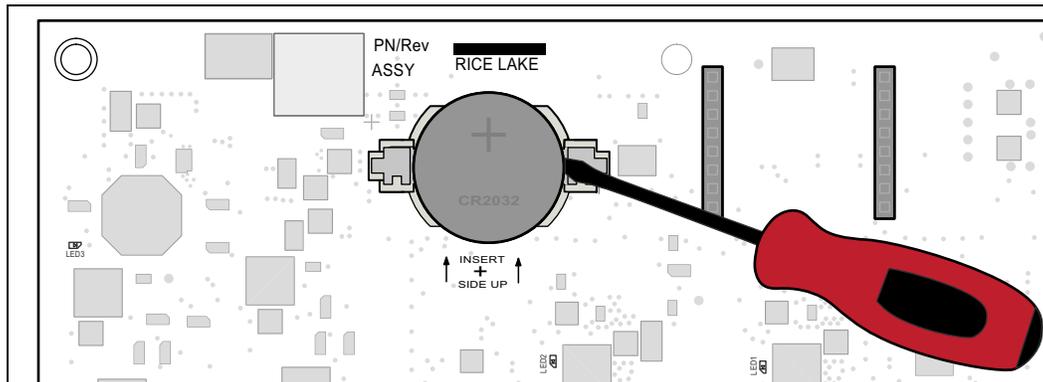


**ADVERTENCIA:** Riesgo de explosión en caso de reemplazar la batería por el tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas siguiendo las regulaciones federales, estatales y locales.



**IMPORTANTE:** Utilice protección antiestática para la puesta a tierra y proteger los componentes de descargas electrostáticas (ESD) al trabajar dentro de la carcasa del indicador 682. Los procedimientos que requieran trabajar dentro del indicador 682 deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio cualificado.

Figura 15-1. Colocación del destornillador no conductor



Realice el siguiente procedimiento para reemplazar la batería:

1. Desconecte la alimentación al indicador.
2. Retire la placa posterior como se detalla en el [Apartado 2.3 en la página 5](#).
3. Ponga la punta de un destornillador de cabeza plana no conductor entre el contacto negativo y la batería.
4. Gire el destornillador para separar la batería del soporte.
5. Empuje la batería de reemplazo nueva al interior del soporte de batería en posición recta y orientando el lado positivo hacia arriba. Consulte el [Apartado 2.9 en la página 15](#) para detalles sobre el reemplazo de la batería.
6. Restablezca los ajustes de fecha y hora del indicador. Consulte el [Apartado 3.4.15 en la página 25](#) para ajustar la hora, y el [Apartado 3.4.16 en la página 26](#) para ajustar la fecha.

## 15.5 Reemplazo de placa

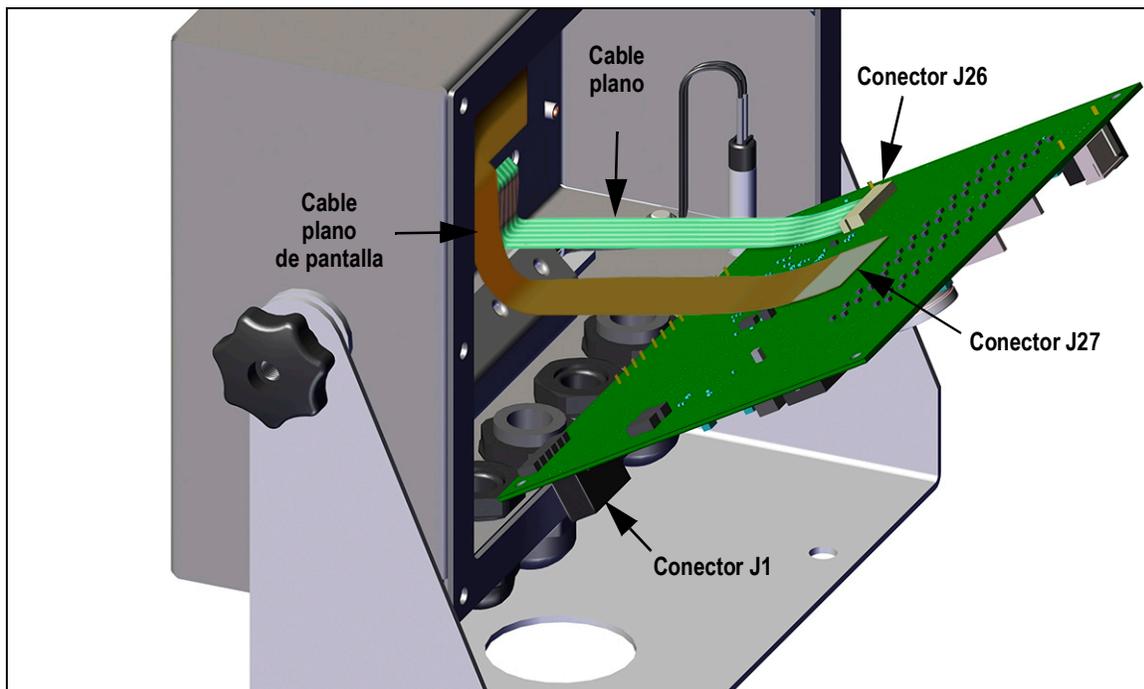
El reemplazo de placa debe ser llevada a cabo exclusivamente por un técnico de servicio.

**!** **IMPORTANTE:** Utilice protección antiestática para la puesta a tierra y proteger los componentes de descargas electrostáticas (ESD) al trabajar dentro de la carcasa del indicador 682. Los procedimientos que requieran trabajar dentro del indicador 682 deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio cualificado.

Realice el siguiente procedimiento para reemplazar la tarjeta del indicador 682:

1. Desconecte la alimentación al indicador.
2. Retire la placa posterior como se detalla en el [Apartado 2.3 en la página 5](#).
3. Marque las conexiones para la reinstalación de la tarjeta.
4. Desconecte la tarjeta por completo.
5. Retire todos los tornillos que aseguran la placa.
6. Desconecte el cable plano del conector J26 y el cable plano de pantalla del conector J27 en la cara posterior de la placa al levantarla de la carcasa.
7. Utilice los conectores J1-J5 de la nueva tarjeta de reemplazo para apoyar la tarjeta sobre el borde inferior de la abertura de la carcasa.

Figura 15-2. Instalación de la tarjeta de reemplazo



8. Presione el extremo del cable plano contra el conector J26 mientras siga cerrado. Abra el conector J26 y vuelva a cerrarlo cuando el extremo del cable plano se haya alojado en el interior del conector.
9. Alinee el conector de cable plano de pantalla con el conector J27 y presione la parte posterior del extremo del cable plano de pantalla para que los conectores encajen.
10. Ponga la nueva tarjeta de reemplazo en la carcasa y asegure con los tornillos extraídos anteriormente.
11. Reconecte la tarjeta. Consulte el [Apartado 2.5 en la página 12](#) para detalles sobre los conectores de la tarjeta.

**!** **IMPORTANTE:** Siempre verifique que el indicador haya vuelto a una condición segura con la instalación adecuada de todas las conexiones y una prueba completa de funcionamiento antes de reinstalar la placa posterior y devolver el indicador al servicio.

## 16.0 Apéndice

### 16.1 Mensajes de error

El indicador 682 proporciona varios mensajes de error. Se muestra un mensaje en el indicador cuando se produce un error.

#### 16.1.1 Mensajes de error mostrados

El indicador 682 proporciona varios mensajes de error en el panel frontal para facilitar el diagnóstico de problemas. La [Tabla 16-1](#) enumera estos mensajes y su significado.

Tabla 16-1. Mensajes de error del indicador 682

Mensaje de error	Descripción
-----	Error de desbordamiento – El valor de peso es demasiado elevado para ser mostrado.
AAAAAAAA	Peso bruto > límite de sobrecarga – El valor de peso bruto supera el límite de sobrecarga. Verifique la configuración o el nivel de entrada de señal. La sobrecarga se puede producir por una señal de entrada > 45 mV o un voltaje de modo común > 950 mV.
VVVVVVV	Peso bruto < límite de carga baja – El valor del peso bruto supera el límite de carga insuficiente.
Battery low	Se muestra cada 30 segundos cuando la batería presenta una carga baja.
Waiting for 30 seconds of standstill	Se muestra cuando el retardo de encendido está activado.
Not allowed in motion	Se muestra al intentar hacer una función cuando el peso está en movimiento si el movimiento no está permitido para dicha función.
Tare in motion not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado cuando el peso está en movimiento si no se permite el tarado en movimiento.
Tare not allowed	Se muestra al intentar un tarado, si no se admite una tara.
Negative tare not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado negativo, si no se admite una tara negativa.
Keyed tare not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado teclado, si no se admite una tara teclada.
Tare exceeding capacity not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado superior a la capacidad, si no se permite.
Multiple tares not allowed	Se muestra al intentar realizar un tarado cuando el sistema ya cuenta con una tara, si no se ha configurado el reemplazo o la eliminación de la tara.
Must be in first interval to tare	El intervalo está actualmente dentro del segundo o tercer intervalo. Complete el tarado solo en el primer intervalo.
Keyed tare value must be in first interval	El valor de tara teclada está dentro del segundo o tercer intervalo. El valor de tara teclada debe estar solo dentro del primer intervalo.
Duplicate ID not allowed	Se muestra al intentar ingresar un ID de camión que ya existe, si ID Overwrite está ajustado en Disable.
Invalid ID	Se muestra al intentar ingresar un ID de camión no válido. Los ID de camiones pueden contener hasta 16 caracteres alfanuméricos.
Truck ID not found	Se muestra al intentar ingresar un ID de camión en la salida del pesaje cuando no ha sido ingresado anteriormente.
Truck program disabled	Se muestra al intentar una función de modo de camión, si Truck Mode está ajustado en Off.
Truck program error	Error genérico para el programa de camión.
Invalid Index	Se muestra al intentar eliminar un registro de ID de camión con un índice no válido.
Invalid Weight	Se muestra cuando el peso del procedimiento de pesaje de entrada/salida no es válido.
Record read error	Se muestra cuando se produce un error al leer de la tarjeta micro SD o el CRC no era válido en el registro.
Record write error	Se muestra cuando se produce un error al escribir en la tarjeta micro SD.
Initial zero failed	Se muestra al fallar un intento de cero inicial, sólo posible en el arranque.
Please wait	Se muestra al calibrar.
Alarm	Se muestra cuando se produce una acción ALARM de un punto de ajuste configurado.

## 16.2 Soporte de pista de auditoría

El soporte de pista de auditoría permite el seguimiento de la información sobre eventos de configuración y calibración. Para prevenir el riesgo de uso indebido, todos los cambios de configuración y calibración se cuentan como eventos de cambio.

Es posible imprimir información de pista de auditoría desde Revolution o ejecutando la instrucción serial DUMPAUDIT. Revolution permite mostrar información de pista de auditoría. La visualización de la pista de auditoría incluye el número de versión legalmente relevante (LR) (versión de firmware para el código que proporciona información de pista de auditoría), un conteo de calibración y un conteo de configuración.

Consulte el [Apartado 3.4.10 en la página 23](#) para el procedimiento de visualización de los conteos de pista de auditoría.

## 16.3 Factores de conversión de unidad

El indicador 682 posee la capacidad de convertir matemáticamente un peso a distintos tipos de unidades y mostrar los resultados instantáneamente con sólo presionar la tecla **Units**. Las unidades secundarias y terciarias, además de las unidades personalizables, se pueden configurar en el menú Scale Format ([Apartado 4.5.2 en la página 36](#)).



**NOTA:** Los multiplicadores están preconfigurados en el indicador, salvo que se aplique una unidad personalizada. Asegúrese de que el formato de unidad esté correctamente ajustado para la capacidad de la báscula en las unidades secundarias y terciarias.

## 16.4 Instrucción EDP ZZ

La instrucción ZZ EDP permite consultar de forma remota cuáles son los indicadores encendidos actualmente en el panel frontal del indicador. La instrucción ZZ devuelve un número decimal que representa los indicadores LED encendidos actualmente ([Tabla 16-2](#)).

*Ejemplo:* Si la instrucción ZZ devuelve un valor de estado de indicador de 145, los indicadores de peso bruto, estabilidad y lb están encendidos.

*El número 145 representa la suma de los valores del indicador del modo de peso bruto (16), el indicador de estabilidad (128) y el indicador lb (1).*

Tabla 16-2. Códigos de estado devueltos por la instrucción ZZ

Valor decimal	Indicador
1	lb/unidades principales
2	kg/unidades secundarias
4	Tara ingresada
8	Tara teclada ingresada
16	Bruto
32	Neto
64	Centro de cero
128	Estabilidad

## 16.5 Formatos de salida (transmisión) continua de datos

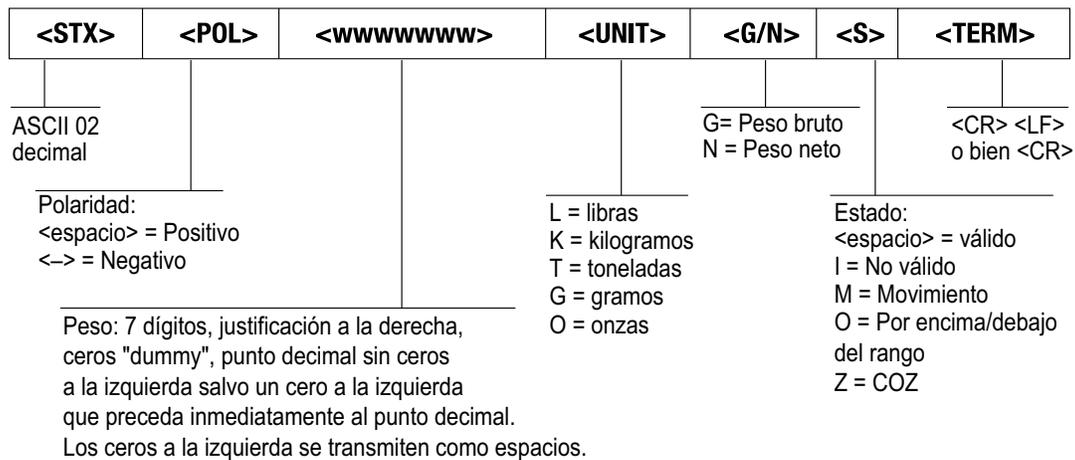
Cuando el ajuste de activación de un puerto se ajusta a STRIND o STRLFT, los datos son transmitidos de forma continua desde el puerto pertinente en una de las cuatro opciones de formato fijo, o una opción de formato personalizado.

### Opciones de formato fijo:

- Rice Lake Weighing Systems ([Apartado 16.5.1](#))
- Cardinal ([Apartado 16.5.2](#))
- Avery Weigh-Tronix ([Apartado 16.5.3 en la página 123](#))
- Mettler Toledo ([Apartado 16.5.4 en la página 123](#))

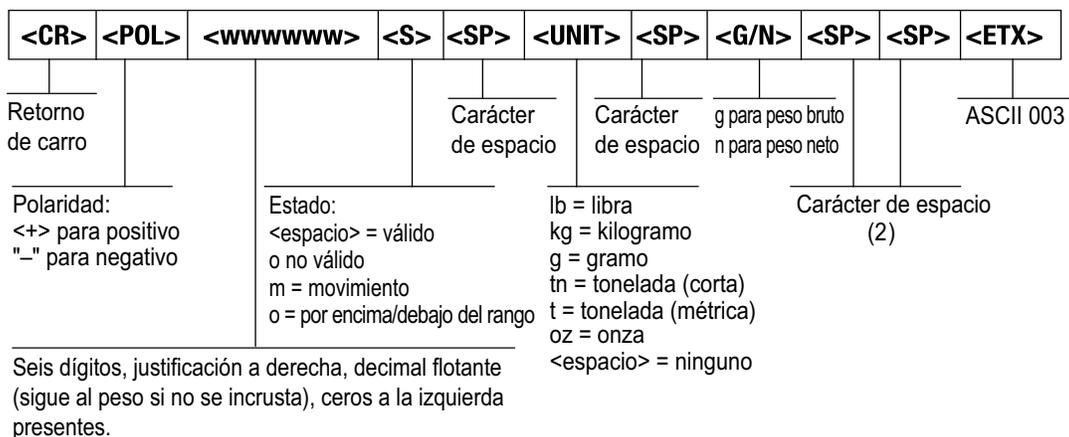
### 16.5.1 Formato de transmisión Rice Lake Weighing Systems (rL5)

Figura 16-1. Formato de transmisión de datos Rice Lake Weighing Systems



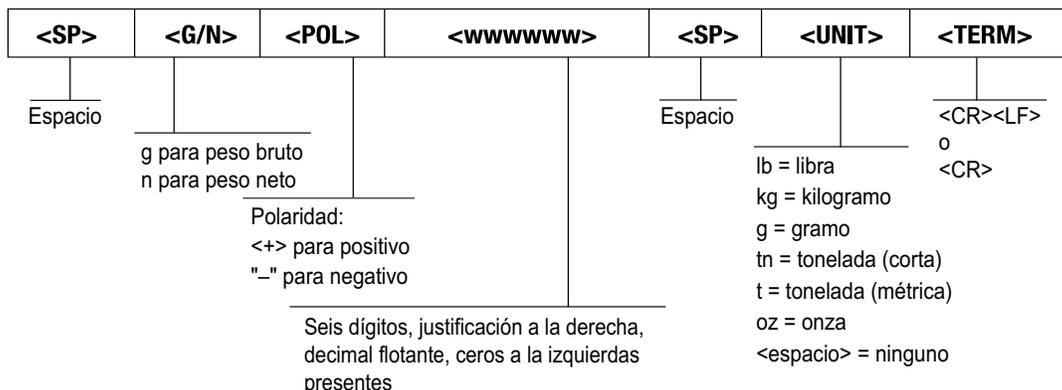
### 16.5.2 Formato de transmisión Cardinal (rR-dnRL)

Figura 16-2. Formato de transmisión de datos Cardinal



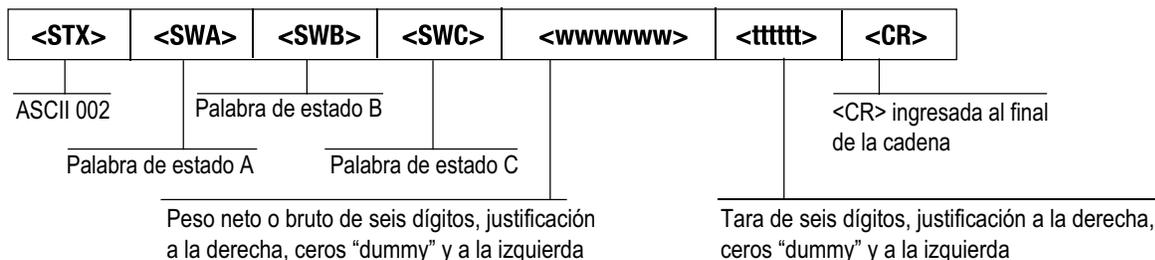
### 16.5.3 Formato de transmisión Avery Weigh-Tronix (αβγδϵζ)

Figura 16-3. Formato de transmisión de datos Avery Weigh-Tronix



### 16.5.4 Formato de transmisión Mettler Toledo (αβγδϵζ)

Figura 16-4. Formato de transmisión de datos Mettler Toledo



**Palabra de estado A:**

	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Paridad	0	1	MUL1	MUL0	DP2	DP1	DP0	DP0

	<b>DP2 DP1 DP0 Cero fijo/Dec. Ubicación de pt.</b>
Bit de paridad par. Requiere EDP	0 0 0 x 100 (2 ceros fijos)
Configuración del puerto.	0 0 1 x 10 (1 cero fijo)
Div. Vis.	0 1 0 x 1 (Sin punto decimal)
MUL1 MUL0 Multiplicador	0 1 1 x 0.1 (1 cifra decimal)
0 1 x 1	1 0 0 x 0.01 (2 cifras decimales)
1 0 x 2	1 0 1 x 0.001 (3 cifras decimales)
1 1 x 5	1 1 0 x 0.0001 (4 cifras decimales)
	1 1 1 x 0.00001 (5 cifras decimales)

**Palabra de estado C: ASCII 20h (espacio)**

	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Paridad	0	1	0	0	0	0	0	0

Bit de paridad par:  
Requiere EDP Configuración del puerto.

**Palabra de estado B:**

	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Paridad	0	1						

Bit de paridad par:  
Requiere configuración del puerto EDP.

- 0 = lb  
1 = kg
- 0 = Estable  
1 = Movimiento
- 0 = En rango  
1 = Fuera de rango
- 0 = Valor de peso con indicación positiva  
1 = Valor de peso con indicación negativa
- 0 = Modo de visualización de peso bruto  
1 = Modo de visualización de peso neto

## 16.6 Tokens de formato de impresión

Tabla 16-3. Tokens de formato de impresión

Identificador de formato	Definido por	Descripción
<P[G   N   T]>	STRM.POS# <i>n</i> STRM.NEG# <i>n</i>	Polaridad: especifica una polaridad positiva o negativa para el peso actual o especificado (bruto/neto/tara) en la báscula de origen. Los valores posibles son SPACE, NONE, + (para STR.POS# <i>n</i> ) o - (para STR.NEG# <i>n</i> )
<U[P   S   T]>	STRM.PRI# <i>n</i> STRM.SEC# <i>n</i> STRM.TER# <i>n</i>	Unidades: especifica unidades principales, secundarias o terciarias para el peso actual o especificado en la báscula de origen
<M[G   N   T]>	STRM.GROSS# <i>n</i> STRM.NET# <i>n</i> STRM.TARE# <i>n</i>	Modo: especifica un peso bruto, neto o tara para el peso actual o especificado bruto en la báscula de origen
<S>	STRM.MOTION# <i>n</i> STRM.RANGE# <i>n</i> STRM.OK# <i>n</i> STRM.INVALID# <i>n</i> STRM.ZERO# <i>n</i>	Estado para la báscula de origen: significados y valores predefinidos de cada estado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• STR.MOTION#<i>n</i> M En movimiento</li> <li>• STR.RANGE#<i>n</i> O Fuera de rango</li> <li>• STR.OK#<i>n</i> &lt;space&gt; Correcto</li> <li>• STR.INVALID#<i>n</i> I No válido</li> <li>• STR.ZERO#<i>n</i> Z COZ</li> </ul>
<UID>	UID	Número de ID de unidad: especifica el número de identificación de la unidad como un valor alfanumérico de hasta 6 caracteres.
<B [-]n,...>	Consulte las descripciones a continuación.	Campos de bit. Secuencia separada por comas de especificadores de campo de bits. Debe ser exactamente 8 bits. El signo de resta ([-]) invierte el bit.
B0	--	Siempre 0
B1	--	Siempre 1
B2	Configuración	=1 si paridad par
B3	Dinámica	=1 si MODE=NET
B4	Dinámica	=1 si COZ
B5	Dinámica	=1 si estabilidad
B6	Dinámica	=1 si peso bruto negativo
B7	Dinámica	=1 si fuera de rango
B8	Dinámica	=1 si secundaria/terciaria
B9	Dinámica	=1 si tara en sistema
B10	Dinámica	=1 si tara teclada
B11	Dinámica	=00 si MODE=GROSS =01 si MODE=NET =10 si MODE=TARE =11 (sin uso)
B12	Dinámica	=00 si UNITS=PRIMARY =01 si UNITS=SECONDARY =10 si UNITS=TERTIARY =11 (sin uso)
B13	Configuración	=00 (sin uso) =01 si actualmente DSPDIV=1 =10 si actualmente DSPDIV=2 =11 si actualmente DSPDIV=5
B14	Configuración	=00 (sin uso) =01 si principal DSPDIV=1 =10 si principal DSPDIV=2 =11 si principal DSPDIV=5
B15	Configuración	=00 (sin uso) =01 si secundaria DSPDIV=1 =10 si secundaria DSPDIV=2 =11 si secundaria DSPDIV=5
B16	Configuración	=00 (sin uso) =01 si terciaria DSPDIV=1 =10 si terciaria DSPDIV=2 =11 si terciaria DSPDIV=5

Tabla 16-3. Tokens de formato de impresión (Continuación)

Identificador de formato	Definido por	Descripción
B17	Configuración	=000 si actualmente DECPNT=8888800 =001 si actualmente DECPNT=8888880 =010 si actualmente DECPNT=8888888 =011 si actualmente DECPNT=888888.8 =100 si actualmente DECPNT=88888.88 =101 si actualmente DECPNT=8888.888 =110 si actualmente DECPNT=888.8888 =111 si actualmente DECPNT=88.88888
B18	Configuración	=000 si principal DECPNT=8888800 =001 si principal DECPNT=8888880 =010 si principal DECPNT=8888888 =011 si principal DECPNT=888888.8 =100 si principal DECPNT=88888.88 =101 si principal DECPNT=8888.888 =110 si principal DECPNT=888.8888 =111 si principal DECPNT=88.88888
B19	Configuración	=000 si secundaria DECPNT=8888800 =001 si secundaria DECPNT=8888880 =010 si secundaria DECPNT=8888888 =011 si secundaria DECPNT=888888.8 =100 si secundaria DECPNT=88888.88 =101 si secundaria DECPNT=8888.888 =110 si secundaria DECPNT=888.8888 =111 si secundaria DECPNT=88.88888
B20	Configuración	=000 si terciaria DECPNT=8888800 =001 si terciaria DECPNT=8888880 =010 si terciaria DECPNT=8888888 =011 si terciaria DECPNT=888888.8 =100 si terciaria DECPNT=88888.88 =101 si terciaria DECPNT=8888.888 =110 si terciaria DECPNT=888.8888 =111 si terciaria DECPNT=88.88888
<wspec [-][0] dígito [.][.][dígito]>	Peso de la báscula	Peso de la báscula de origen. <b>wspec</b> se define de la siguiente forma: <b>wspec</b> indica si el peso es el peso mostrado actualmente (W, w), peso bruto (G, g), peso neto (N, n) o tara (T, t). Las mayúsculas especifican justificación a la derecha y las minúsculas justificación a la izquierda. Los sufijos opcionales /P, /S, o /T se pueden agregar antes del delimitador final (>) para especificar que la visualización de peso en unidades principales (/P), secundarias (/S), o terciarias (/T). [-] Ingrese un signo de resta (-) para incluir un signo para los valores negativos. [0] Ingrese un cero (0) para mostrar ceros a la izquierda. dígito[.][.][dígito]]  El primer dígito indica el ancho del campo en caracteres. El punto decimal solo indica un decimal flotante. Un punto decimal seguido de un dígito indica un decimal fijo con n dígitos a la derecha del decimal. Dos decimales consecutivos envían el punto decimal incluso si ocupa el final del campo del peso transmitido.
<CR>	--	Retorno de carro
<LF>	--	Salto de línea

## 16.7 Filtrado digital

El filtrado digital permite generar una lectura de báscula estable en entornos complejos. El indicador 682 permite seleccionar **Digital Rolling Average Filtering** (Apartado 16.7.1), **Adaptive Filtering** (Apartado 16.7.2 en la página 127), **Damping** (Apartado 16.7.3 en la página 128) o **Raw** para no aplicar el filtrado. Consulte el Apartado 4.5.1 en la página 34 para la estructura del menú de configuración y la ubicación del parámetro Filter Chain Type.

La velocidad de muestreo de la báscula afecta a todos los tipos de filtrado. La velocidad de muestreo A/D se selecciona mediante el parámetro Sample Rate. La velocidad de muestreo A/D es el número de lecturas de pesaje que el indicador realiza por segundo. Puede ser de 6,25, 7,5, 12,5, 15, 25, 30, 50, 60 o 120 hercios (lecturas por segundo). Ajuste la velocidad de muestreo A/D al valor más bajo requerido para la aplicación. Cuando menor es el ajuste, mayor es la estabilidad.

### 16.7.1 Digital Rolling Average Filter (Average Only)

El filtro de promedio móvil digital utiliza una promediación matemática de 3 etapas. Estas etapas configurables controlan el efecto de una única lectura A/D en el peso visualizado. Cuando se detecta una lectura A/D fuera de la banda predefinida, se anula el filtro de promedio móvil digital y la pantalla pasa directamente al valor nuevo

#### Digital Filter Stages 1-3

Las etapas de filtrado se pueden ajustar cada una a un valor de 1–256. El valor asignado a cada etapa define el número de lecturas recibidas procedentes de la etapa de filtrado anterior antes de realizar el promedio. Ajustar las etapas de filtrado a 1 desactiva de forma efectiva el filtro móvil.

Se pasa un promedio móvil a las siguientes etapas de filtrado para un efecto de filtrado general que es efectivamente un promedio ponderado del producto de los valores asignados a las etapas de filtrado (*Etapas de filtrado digital 1 x Etapas de filtrado digital 2 x Etapas de filtrado digital 3*) dentro de un periodo correspondiente a la suma de los valores (*Etapas de filtrado digital 1 x Etapas de filtrado digital 2 x Etapas de filtrado digital 3*).

#### Digital Filter Sensitivity y Digital Filter Threshold

Se puede utilizar un filtro de promediación móvil para eliminar los efectos de la vibración, pero un filtrado elevado también ralentiza la estabilización. Los parámetros *Digital Filter Sensitivity* y *Digital Filter Threshold* se pueden usar para anular temporalmente la promediación de filtrado y reducir el tiempo de estabilización:

- *Digital Filter Sensitivity* especifica el número de lecturas A/D consecutivas que deben sobrepasar el *Digital Filter Threshold* antes de suspender el filtrado.
- *Digital Filter Threshold* ajusta un valor de umbral en divisiones de visualización. Cuando el número especificado de lecturas A/D consecutivas (*Digital Filter Sensitivity*) supera este umbral, se suspende el filtrado. Ajuste *Digital Filter Threshold* a *NONE* para desactivar la anulación del filtrado.

#### Procedimiento de Digital Rolling Average Filter

1. En el modo *Setup*, ajuste los parámetros de etapa de filtrado móvil (*Digital Filter Stage 1-3*) a 1.
2. Ajuste *Digital Filter Threshold* a *NONE*.
3. Vuelva al modo *Weigh*.
4. Retire todo peso de la báscula, después observe el indicador para determinar la magnitud de los efectos de la vibración en la báscula.
5. Anote el peso bajo el cual fallan la mayoría de las lecturas. Este valor se utiliza para determinar el parámetro *Digital Filter Threshold* en el [paso 8](#).

*Ejemplo: si una báscula de gran capacidad (10 000 x 5 lb) genera lecturas asociadas a la vibración de hasta 50 lb, con picos ocasionales de hasta 75 lb, anote 50 como el valor de umbral de peso.*

6. Ponga el indicador en el modo *Setup* y ajuste los parámetros de etapa de filtrado (*Digital Filter Stage 1-3*) para eliminar los efectos de la vibración sobre la báscula (deje *Digital Filter Threshold* ajustado a *NONE*).
7. Determine el valor de menor efecto para los parámetros *Digital Filter Stage 1-3*.



**NOTA:** Si fuera necesario, puede utilizar la sensibilidad de corte del filtro digital (*Digital Filter Sensitivity*) y el umbral de corte del filtro digital (*Digital Filter Threshold*) para restablecer el filtro de promedio móvil digital y así obtener una respuesta más rápida frente a un cambio de velocidad.

8. Determine el valor del parámetro *Digital Filter Threshold* mediante la conversión del valor de peso anotado en el paso [paso 5](#) a las divisiones de visualización ( $\text{Valor\_de\_Umbral\_de\_Peso} / \text{Divisiones\_de\_Visualización}$ ).  
En el ejemplo del [paso 5](#), con un valor de umbral de 50 y un valor de división de visualización de 5, ajuste el parámetro *Digital Filter Threshold* a 10 divisiones de visualización.
9. Ajuste el parámetro *Digital Filter Sensitivity* a un valor suficientemente elevado para ignorar los picos transitorios. Los transitorios más prolongados (provocados generalmente por vibraciones de baja frecuencia) producen más lecturas consecutivas fuera de banda, por lo que el ajuste del parámetro *Digital Filter Sensitivity* debe ser mayor para contrarrestar los transitorios de baja frecuencia.

### 16.7.2 Adaptive Filter (Adaptive Only)

El filtro adaptativo ofrece dos ajustes, *Adaptive Filter Sensitivity* y *Adaptive Filter Threshold*. Mantiene un promedio móvil de las lecturas A/D cuando el cambio de peso es inferior al valor de umbral definido. El filtro aplica de forma automática un valor inferior a cada lectura A/D consecutiva cuanto más bajo sea el tiempo para un cambio de peso respecto al valor de umbral. La cantidad dada del valor respecto a la lectura A/D más reciente es determinada por el ajuste de sensibilidad.

#### Adaptive Filter Sensitivity

La sensibilidad del filtro adaptativo (*Adaptive Filter Sensitivity*) se puede ajustar a *Heavy*, *Medium* o *Light*. Un ajuste *Heavy* ofrece una salida más estable frente a los cambios de peso que un ajuste *Light*. Un ajuste *Heavy* también produce que las pequeñas variaciones en los datos de peso (unas pocas graduaciones) en la báscula sean percibidos con mayor lentitud que con el ajuste *Light*.

Si la diferencia entre valores de peso consecutivos típicos en la báscula es de solo unas divisiones de visualización, utilice el ajuste *Light*. En una báscula de camión donde las variaciones entre valores de peso consecutivos es de cientos de divisiones de visualización, se recomienda el ajuste *Heavy*.

#### Adaptive Filter Threshold

Ajuste el umbral del filtro adaptativo (*Adaptive Filtering Threshold*) para el grado de inestabilidad observado en el sistema. Este parámetro se puede ajustar en el rango de 0–2000, y se ingresa como un valor de peso. Cuando se adquiere un valor de peso muestreado nuevo, el filtro adaptativo compara el valor nuevo con el valor de salida (filtrado) anterior.

Si la diferencia entre el valor nuevo y el valor de salida anterior es mayor que el parámetro *Adaptive Filtering Threshold*, se restablece el filtro adaptativo al nuevo valor de peso.

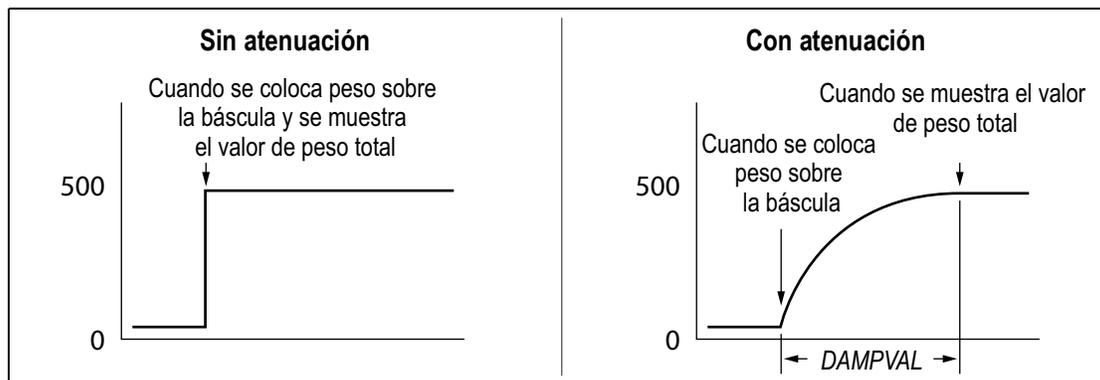
Si la diferencia entre el valor nuevo y el valor de salida anterior es menor que el parámetro *Adaptive Filtering Threshold*, se realiza un promedio de los dos valores utilizando un promedio ponderado. El promedio ponderado se basa en el periodo de estabilidad del sistema y la sensibilidad de *Adaptive Filter Sensitivity* seleccionada.

Ajustando *Adaptive Filtering Threshold* a cero, determine el grado de inestabilidad existente. Ingrese este valor de inestabilidad del peso para ajustar el umbral del filtro adaptativo. El filtro adaptativo se ajusta a *OFF*, el parámetro *Adaptive Filtering Threshold* se ajusta a cero.

### 16.7.3 Damping Filter (Damping Only)

El filtro de atenuación es un sencillo filtro que ajusta el periodo necesario para que la báscula procese una variación de peso. El parámetro *Damping Value* (valor de atenuación) es un intervalo de tiempo especificado en décimas de segundo (10 = 1 segundo). Este *Damping Value* permite determinar el periodo necesario para que la báscula proporcione su salida de peso final. Si *Damping Value* se ajusta a 10, una transición de 0 lb a 500 lb en la báscula tarda 1 segundo. Cuando más cercano sea el peso a su cantidad final, más lentamente cambiará el peso en el visualizador.

Figura 16-5. Progresión de peso mostrado de 500 lb



## 16.8 Funciones del modo de regulación

Tabla 16-4. Funciones de las teclas Tare y Zero para los ajustes de parámetro del modo de regulación

Parámetro de regulación	Peso sobre la báscula	Tara en el sistema	Tecla Tare del panel frontal	Tecla Zero del panel frontal
NTEP	Cero	No	"0000000"	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero
	Positivo	No	Tara	Cero
		Sí	Tara	Cero
Canada	Cero	No	"0000000"	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Positivo	No	Tara	Cero
		Sí	Sin efecto	Borrar tara
OIML	Cero	No	"0000000"	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero y borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Cero y borrar tara
	Positivo	No	"0000000"	Cero
		Sí	Tara	Cero y borrar tara
Ninguno	Cero	No	"0000000"	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Negativo	No	Sin efecto	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara
	Positivo	No	Tara	Cero
		Sí	Borrar tara	Borrar tara

## 16.9 Tabla de caracteres ASCII

La [Tabla 16-5](#) se ofrece como referencia para especificar las cadenas de formato de impresión. El carácter real impreso depende del mapeado de caracteres utilizado por el dispositivo de salida.

Tabla 16-5. Tabla de caracteres ASCII

Control	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.
Ctrl-@	NUL	00	00	espacio	32	20	@	64	40	`	96	60
Ctrl-A	SOH	01	01	!	33	21	A	65	41	a	97	61
Ctrl-B	STX	02	02	"	34	22	B	66	42	b	98	62
Ctrl-C	ETX	03	03	#	35	23	C	67	43	c	99	63
Ctrl-D	EOT	04	04	\$	36	24	D	68	44	d	100	64
Ctrl-E	ENQ	05	05	%	37	25	E	69	45	e	101	65
Ctrl-F	ACK	06	06	&	38	26	F	70	46	f	102	66
Ctrl-G	BEL	07	07	'	39	27	G	71	47	g	103	67
Ctrl-H	BS	08	08	(	40	28	H	72	48	h	104	68
Ctrl-I	HT	09	09	)	41	29	I	73	49	i	105	69
Ctrl-J	LF	10	0A	*	42	2A	J	74	4A	j	106	6A
Ctrl-K	VT	11	0B	+	43	2B	K	75	4B	k	107	6B
Ctrl-L	FF	12	0C	,	44	2C	L	76	4C	l	108	6C
Ctrl-M	CR	13	0D	-	45	2D	M	77	4D	m	109	6D
Ctrl-N	SO	14	0E	.	46	2E	N	78	4E	n	110	6E
Ctrl-O	SI	15	0F	/	47	2F	O	79	4F	o	111	6F
Ctrl-P	DLE	16	10	0	48	30	P	80	50	p	112	70
Ctrl-Q	DC1	17	11	1	49	31	Q	81	51	q	113	71
Ctrl-R	DC2	18	12	2	50	32	R	82	52	r	114	72
Ctrl-S	DC3	19	13	3	51	33	S	83	53	s	115	73
Ctrl-T	DC4	20	14	4	52	34	T	84	54	t	116	74
Ctrl-U	NAK	21	15	5	53	35	U	85	55	u	117	75
Ctrl-V	SYN	22	16	6	54	36	V	86	56	v	118	76
Ctrl-W	ETB	23	17	7	55	37	W	87	57	w	119	77
Ctrl-X	CAN	24	18	8	56	38	X	88	58	x	120	78
Ctrl-Y	EM	25	19	9	57	39	Y	89	59	y	121	79
Ctrl-Z	SUB	26	1A	:	58	3A	Z	90	5A	z	122	7A
Ctrl-[	ESC	27	1B	;	59	3B	[	91	5B	{	123	7B
Ctrl-\	FS	28	1C	<	60	3C	\	92	5C		124	7C
Ctrl-]	GS	29	1D	=	61	3D	]	93	5D	}	125	7D
Ctrl-^	RS	30	1E	>	62	3E	^	94	5E	~	126	7E
Ctrl-_	EE.UU.	31	1F	?	63	3F	_	95	5F	DEL	127	7F

## 17.0 Cumplimiento

	<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <i>EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</i> <i>DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ</i>		Rice Lake Weighing Systems 230 West Coleman Street Rice Lake, Wisconsin 54868 United States of America 
	<b>Type/Typ/Type:</b> 680, 680HE and 682 indicator series		
English	We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).		
Deutsch	Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.		
Français	Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclaration, sont conformes à la/aux norme/s suivante ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.		
EU Directive	Certificates	Standards Used / Notified Body Involvement	
22014/35/EU LVD	-	680: IEC 61010-1:2010+A1:2016 682, 680HE: EN 62368-1:2014 + A11:2017	
2014/30/EU EMC	-	EN 61326-1:2013, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN55011:2009/A1:2010	
2014/53/EU RED	-	EN 301 489-17 V3.2.4, EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1	
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012	
Signature:	<u>Brandi Harder</u>		Place: <u>Rice Lake, WI USA</u>
Name:	<u>Brandi Harder</u>		Date: <u>March 30, 2022</u>
Title:	<u>Quality Manager</u>		



## UK DECLARATION OF CONFORMITY

Rice Lake Weighing Systems  
230 West Coleman Street  
Rice Lake, Wisconsin 54868  
United States of America



**Type:** 680, 680HE and 682 indicator series

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

UK Regulations	Certificates	Standards Used / Approved Body Involvement
2016/1101 Low Voltage	-	680: IEC 61010-1:2010+A1:2016 682, 680HE: EN 62368-1:2014 + A11:2017
2016/1091 EMC	-	EN 61326-1:2013, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN55011:2009/A1:2010
2017/1206 Radio	-	EN 301 489-17 V3.2.4, EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1
2012/3032 RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Brandi Harder

Place: Rice Lake, WI USA

Name: Brandi Harder

Date: March 30, 2022

Title: Quality manager

## 18.0 Especificaciones

### Alimentación

Voltaje de línea de CA: 100-240 V CA  
 Frecuencia: 50-60 Hz  
 Voltaje de línea de CC: 9-36 V CC

### Consumo eléctrico

~3,2 W (CA) con una celda de carga de 350  $\Omega$ , 15 W máx.  
 ~4 W (CXA) con cuatro celdas de carga de 350  $\Omega$  u ocho celdas de carga de 700  $\Omega$

### Voltaje de excitación

Celdas de carga de 10 V CC bipolar ( $\pm 5$  V CC), 8 x 350  $\Omega$  o 16 x 700  $\Omega$

### Rango de entrada de señal analógica

-5 mV a +70 mV

### Sensibilidad de señal analógica

Mínima: 0,3  $\mu$ V/graduación  
 Recomendada: 1  $\mu$ V/graduación

### Velocidad de muestreo A/D

6,25 - 120 Hz, seleccionable por software

### Resolución

Interna: 8 000 000 conteos  
 Visualizador: 1 000 000

### Linealidad del sistema

Dentro de  $\pm 0,01$  % de escala completa

### I/O digital

Cuatro I/O configurables (5 V lógico)

### Puertos de comunicación

Dos RS-232 (3 hilos)  
 RS-485/422 (2 o 4 hilos)  
 Micro USB (dispositivo)  
 Ethernet TCP/IP (10/100)  
 Wi-Fi  
 Bluetooth®

### Indicadores de estado

Cero, Estable, Bruto/Neto, Tara, Wi-Fi, Bluetooth®

### Pantalla

LCD de 5 in (12,7 cm) 800 x 480 píxeles, 500 NIT

### Teclas/botones

Panel de membrana plano, sensación táctil  
 18 botones y 5 teclas programables y encendido

### Rango de temperatura

Legal: -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)  
 Industrial: -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F)

### Calificación / material

Calificación: IP69 (IP66 con la opción de RJ45)  
 Material: acero inoxidable AISI 304

### Medidas (an. x al. x prof.)

Indicador y soporte: 29,47 x 21,85 x 10,16 cm  
 (11,6 x 8,6 x 4,0 in)  
 Indicador y soporte:  
 (con opción de RJ45) 29,47 x 21,85 x 11,43 cm  
 (11,6 x 8,6 x 4,5 in)

### Peso

2,84 kg (6,25 lb)

### Garantía

Garantía limitada de dos años

### Certificaciones y aprobaciones



#### NTEP

Número de CoC 19-021  
 Clase de precisión: III / IIIIL;  $n_{max}$ : 10000



#### Measurement Canada

Aprobación AM-6121C  
 Clase de precisión: III / IIIIHD;  $n_{max}$ : 10000



#### OIML

Pendiente



#### EU NAWI

Pendiente



#### Listado UL

Número de registro: E151461





*NOTA: La fuente original de este contenido fue escrita en inglés. Cualquier traducción a otro idioma no se considera como la versión oficial. En caso de producirse una interpretación contradictoria entre la versión en inglés y cualquier traducción, se asumirá que la versión en inglés es la correcta.*



© Rice Lake Weighing Systems Specifications subject to change without notice.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA  
U.S. 800-472-6703 • Canada/Mexico 800-321-6703 • International 715-234-9171 • Europe +31 (0)26 472 1319